





## **MERCADO MUNICIPAL DE VIANA: ARQUITETURA E ESPAÇO MERCANTIL**

Orientadores: Prof. Doutora Mónica Alcindor

Prof. Especialista Rui Correia

Prof. Doutor Rui Florentino

Autor: José Diogo Rodrigues Almeida

### **1. Investigação**









# AGRADECIMENTOS

Desde pequeno, sempre demonstrei o meu gosto pelas construções em Lego e puzzles. Com o tempo constatei que esta era a minha forma de expressão favorita. Decidi ir para arquitetura devido à mistura da arte da construção e da arte visual e o seu contributo para o bem-estar humano e para a evolução da humanidade. Além de ser um conteúdo complicado para a pormenorização construtiva e de grande conhecimento cultural, apaixonei-me sobretudo pelo poder de desenhar formas diferentes e inúmeras linguagens arquitetónicas, para um dia depois serem manifestadas no mundo real. De toda esta jornada ao desenvolvimento da minha criatividade, agradeço profundamente:

À orientadora Prof. Doutora Mónica Alcindor e ao meu orientador Prof. Doutor Rui Florentino agradeço a ajuda e o enorme apoio científico durante as tutorias em situações que me encontrava disperso, desorientado e sem motivação. Agradeço também pelas suas atenções e apoio na minha escrita científica e no meu português que se tornou mais coeso e mais claro.

Ao orientador Prof. Especialista. Rui Correia por partilhar grandes conhecimentos arquitetónicos e construtivos; pelas dicas de desenho arquitetónico; pela motivação e elogios durante o progresso da tese e também pelas unidades curriculares anteriores.

À Câmara Municipal de Viana do Castelo; ao Arquivo Distrital; ao Arquivo Municipal; entre outras instituições e órgãos administrativos pela transmissão de dados para a realização da dissertação de mestrado.

A todos os arquitetos e professores da Escola Superior Gallaecia pelos conhecimentos científicos e arquitetónicos; aos meus colegas Vanessa

Póvoa, Patrícia Correia, Diane Pacheco, Miguel Afonso e Hector que me acompanharam durante a dissertação.

Aos meus pais e meus irmãos pelo carinho, apoio, e cuidado diário durante as fases mais difíceis do progresso da dissertação e da transmissão de conhecimentos importantes que serviram como dados fundamentais para o desenvolvimento científico.

Ao meu amor Cláudia por me motivar, ajudar nos textos e ter dado carinho durante as fases mais complicadas da dissertação.

Aos meus grandes amigos Tiago Felgueiras, Tiago Cunha Carreiras, Diogo Teixeira, João Pedro Ferreira, e Ana Rita Silva pelo seu apoio, ânimo e motivação para um melhor desempenho na dissertação.

# RESUMO

Esta dissertação foca-se no Edifício Jardim e seu espaço público envolvente, tendo em conta que está prevista a sua demolição no Plano de Pormenor para ser construído um equipamento comercial substituindo o mercado temporário situado na Avenida Capitão Gaspar de Castro. Esta necessidade justifica-se com as dificuldades comerciais existentes nesse mercado e à falta de atratividade urbana e ausência dos fluxos comerciais.

Os objetivos da dissertação são, primeiro, a identificação de tipologias arquitetónicas e morfologias espaciais de mercados contemporâneos e, num segundo objetivo, a definição de uma tipologia arquitetónica de um mercado para ser aplicada na praça Frei Gonçalo Velho.

Para realizar este trabalho aborda-se um quadro de técnicas de recolha de informação, para identificar tipologias de mercados contemporâneos. Após uma introdução histórica, são estudadas quinze tipologias arquitetónicas em fichas e analisados os casos de três mercados contemporâneos. Em complemento, são estudadas as condicionantes locais para o projeto a desenvolver.

Conclui-se que as tipologias retiradas dos mercados atuais e dos casos de estudo servirão para identificar um programa ajustado ao lugar de intervenção.

O projeto consiste na elaboração de um equipamento comercial, que resulta da identificação de uma tipologia de mercado adequada ao programa funcional, com uma forma arquitetónica e arranjos exteriores urbanísticos integrados no lugar.

**Palavras-chave:** Arquitetura, Comércio, Viana do Castelo

# ABSTRACT

This dissertation focuses on the Garden Building and its surrounding public space, considering that it is previewed its demolition on the Detail Plan to build a commercial equipment replacing the temporary market located on Gaspar de Castro Avenue. Its necessity has been taken, due to the commercial difficulties in this market and the lack of urban attractiveness and absence of trade flows.

The objectives of this dissertation are, first the identification of architectural typologies and spatial morphologies of contemporary markets, then the second objective that is, the definition of an architectural typology of a market to be applied in the Frei Gonçalo Velho square.

To accomplish this work, a framework of information gathering techniques is used to identify typologies of contemporary markets. After an historian introduction, fifteen typologies of markets are analyzed, then the three study cases of contemporary markets in research sheets. In complement, the local conditions are studies for the project development.

It is concluded that the typologies withdrawn from the current markets and the case studies will serve to identify the appropriated typology to apply to this intervention place.

This project consists on the elaboration of a commercial equipment resulting from the identification of a market typology. The market will have a functional program, an architectural form together with urban planning exterior arrangements appropriated to the place.

**Keywords:** Architecture, Commerce, Viana do Castelo

# ÍNDICE

<b>1 – INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1 – Contextualização.....	1
1.2 – Justificação da problemática .....	3
1.3 – Objetivos.....	4
1.4 – Estado da Arte .....	5
1.5 – Metodologias de Investigação.....	8
1.6 – Fundamentação da estrutura dos conteúdos .....	17
<b>2 – O MERCADO E O ESPAÇO COMERCIAL .....</b>	<b>20</b>
2.1 – Século XVIII .....	20
2.2 – Século XIX .....	22
2.3. – Século XX .....	28
2.4 – Síntese .....	43
<b>3. TIPOLOGIAS DE MERCADOS ATUAIS.....</b>	<b>45</b>
3.1 – Fichas de mercados portugueses.....	46
3.2 – Resumo das fichas dos mercados portugueses.....	61
3.3– Tipologias desenvolvidas.....	66
<b>4. ESTUDOS DE CASO .....</b>	<b>73</b>
4.1 – Justificação da escolha .....	73
4.2 – Mercado municipal de Pinhal Novo .....	75
4.3 – Mercado municipal de Abrantes .....	85
4.4 – Mercado Municipal de Guimarães .....	97
4.5 – Síntese dos três mercados.....	105
<b>5 – ANÁLISE DO LUGAR .....</b>	<b>109</b>
5.1 – Cidade de Viana do Castelo .....	110
5.2 – Evolução Urbana .....	129
5.3 – O espaço de intervenção e a envolvente urbana .....	138
<b>6 – CONCLUSÕES .....</b>	<b>155</b>
6.1 – Tipologias arquitetónicas e morfologias espaciais .....	155

6.2 – Caraterização do Projeto .....	160
6.3 – Sistematização dos Resultados .....	172
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>175</b>
Fontes Bibliográficas .....	179
Documentos Legais .....	180
Índice de Imagens .....	180
<b>ANEXOS.....</b>	<b>193</b>
Anexos I .....	193

# **1 – INTRODUÇÃO**

## **1.1 – Contextualização**

Esta investigação foca-se na praça Frei Gonçalo Velho situada na freguesia de St<sup>a</sup> Maria Maior de Viana do Castelo, na qual segundo o Plano de Pormenor, é pretendida a demolição do Edifício Jardim e a construção de um novo equipamento comercial.

Antes do Edifício Jardim, presente na Praça Frei Gonçalo Velho, existiu o Mercado Municipal de Viana do Castelo que foi construído em 1892. O Mercado ocupava uma das parcelas do antigo Convento de S. Bento em frente ao Jardim Marginal (Escaleira & Loureiro, 1998). A construção do mercado não foi só uma mais-valia para dinamizar os fluxos comerciais e promover a interação do vendedor e do consumidor, mas foi também uma solução de transformação urbana juntamente com reconstrução do jardim marginal público que teve grande impacto na atratividade do local.

O atual Mercado Municipal de Viana do castelo, situado na Av. Capitão Gaspar de Castro, foi inaugurado em 2002, após a construção do Edifício Jardim na Praça Frei Gonçalo Velho, no espaço onde era o antigo mercado (Câmara Municipal de VC, 2016).

O parque de estacionamento, junto à cadeia na avenida Capitão Gaspar Castro, passou a ser também como lugar de feira semanal do mercado atual. O espaço de feira, designado por “Mercado de Verduras”, é classificado como multifuncional, servindo todos os dias como estacionamento de veículos rodoviários, exceto às sextas, quando ocorre o comércio. Segundo o Conselho Local de Ação Social de Viana do Castelo (2013) e a Câmara Municipal de Viana do Castelo (2016), o atual mercado é temporário, visto que os arquivos do PDM e do PP apresentam planos urbanísticos de requalificar a área urbana do centro histórico e prevê-se a demolição do presente Edifício



Jardim a fim de recolocar o Mercado Municipal na Praça Frei Gonçalo Velho.

A atual feira de Viana do Castelo localiza-se em dois sectores diferentes. O mercado municipal localizado na Av. Capitão Gaspar Castro, contm um espaço de estacionamento descoberto destinado à feira semanal de produtos alimentares e não alimentares. A segunda e mais antiga feira fica localizada no campo d'Agonia que tem lugar todas as 6<sup>a</sup> feiras, das 7h às 20h ou 18h durante o Inverno, exceto no período das Festas da Sra. d'Agonia.

Um mercado municipal desempenha uma importante função na revitalização das cidades e na urbanização dos espaços públicos com o apoio dos órgãos municipais locais de modo a garantir a venda de produtos alimentares frescos, saudáveis com qualidade higinica e sem incompatibilidades.

O novo sistema de troca e venda de produtos nos centros comerciais, nos supermercados e hipermercados, levaram os mercados tradicionais atuais a distribuir maior número de produtos não consumíveis. Este processo híbrido de mercado municipal depende da topologia, isto é da cidade onde está implantado, da cultura gastronmica e das dinâmicas comerciais em contacto com a sociedade presente.

O processo de criação ou de revitalização de um mercado municipal, não é gerido apenas arquitetonicamente, mas em questões estratégicas, de modo a promover e destacar novas dinâmicas comerciais para o município e em questões de trocas comerciais externas do município.

## **1.2 – Justificação da problemática**

A integração do novo mercado provisório implantado num local afastado do núcleo urbano e do centro histórico, o sector terciário e comercial das lojas existentes na Praça Frei Gonçalo Velho perdeu ao longo do tempo grande parte do seu valor. Após a construção do Edifício Jardim deu-se a alteração dos usos comerciais para benefício do sector terciário e correntes lojas, gabinetes e escritórios, conduzindo ao desinteresse de atratividade local e à falta de cuidado da preservação e de imagem do edificado histórico envolvente.

Contudo, a Câmara Municipal de Viana do Castelo dispõe um Plano de Pormenor adequado à regeneração urbana do centro histórico, em que um dos objetivos do plano consiste na demolição do Edifício Jardim onde posteriormente pretende-se construir um equipamento comercial. Todavia, não foi explícita uma tipologia arquitetónica de um mercado adequada ao lugar de intervenção.

Durante o funcionamento do mercado provisório, foi elaborado um diagnóstico do estudo do lugar e do mercado situado na Av. Capitão Gaspar de Castro, para a elaboração de um mercado municipal pelos arquitetos Alves Costa e Sérgio Fernandéz, porém o documento não apresenta um projeto arquitetónico em concreto e mais tarde foi rejeitado pela Câmara Municipal de Viana do Castelo.

Para a realização de um projeto coeso de um mercado municipal de modo a garantir novas dinâmicas comerciais e a revitalização do espaço urbano do lugar, é necessário identificar e estudar novas tipologias singulares de mercados contemporâneos, como objetivo escolher uma tipologia adequada ao espaço de intervenção, isto é um programa funcional personalizado, uma arquitetura atrativa e aceitável de modo a enquadrar-se no centro histórico.

No contexto de proposta de demolição do Edifício Jardim, a implantação de um novo mercado municipal na Praça Frei Gonçalo Velho poderá trazer de volta a dinâmica comercial e terciária da envolvente urbana. O local fornece boas condições de acessibilidade e de enquadramento urbano, visto que o local está adjacente ao jardim ribeirinho e ao centro histórico, integrando-se perto dos eixos mais movimentados a nível de circulação.

Todavia, a integração de um novo mercado no lugar de implantação do Prédio Coutinho, centra-se numa praça onde existem perifericamente edifícios que exigem alguma sensibilidade no que diz respeito à paisagem e ao património. Com este projeto pretende-se melhorar a funcionalidade de um mercado associado à envolvente urbana reforçando a interação dos cidadãos de Viana do Castelo com o comércio local.

### **1.3 – Objetivos**

A presente investigação tem como necessidade a compreensão da tipologia dos mercados municipais a partir do século XVIII até à atualidade de modo a refletir as mudanças das tipologias arquitetónicas e as suas evoluções históricas. Foi necessário também o estudo da comercialização antiga de Viana do Castelo e do antigo mercado demolido até a situação presente da praça Frei Gonçalo Velho, onde se encontra o Edifício Jardim.

É necessário reconhecer a arquitetura do século XIX até ao XXI e as intervenções realizadas nesta categoria arquitetónica, subdividindo esta investigação em dois objetivos específicos:

**- Identificar tipologias arquitetônicas e morfologias espaciais de mercados contemporâneos.**

O primeiro objetivo foca-se no estudo de tipologias arquitetônicas e morfologias espaciais de mercados entre o século XVIII até a atualidade de modo a refletir as evoluções dos mercados em relação com a evolução da sociedade e das malhas urbanas. Para uma intervenção segura e coesa de um novo equipamento comercial no lugar de intervenção, é essencial estudar a evolução dos mercados e os seus critérios de intervenção durante os seus períodos históricos. Na fase final deste objetivo são levantados exemplos de mercados contemporâneos para identificar tipologias arquitetônicas onde posteriormente serão escolhidas três para usá-las como casos de estudo mais aprofundados.

**- Definir uma tipologia arquitetônica de um mercado na praça Frei Gonçalo Velho.**

Após da concretização do estudo aprofundado das tipologias arquitetônicas dos casos de estudo, foi necessário usar os três conceitos arquitetônicos retirados dos casos de estudo para ser aplicado no projeto de intervenção de um novo mercado municipal, respeitando as normas legais, os requerimentos comerciais e espaciais do presente mercado situado na Av. Capitão Gaspar de Castro e as dinâmicas e fluxos comerciais presentes do lugar.

## **1.4 – Estado da Arte**

Neste subcapítulo baseia-se no estado de arte desta investigação, referindo os procedimentos que se vão apresentar durante o trabalho e teorias de diferentes autores. No próximo capítulo é abordada a continuação do estado de arte em diferentes subcapítulos e temas.

No estado da arte relaciona-se a arquitetura de mercados e centros comerciais com o espaço envolvente. Durante a investigação pretende-se identificar novas funcionalidades programáticas dos mercados inovadores contemporâneos presentes, não incluindo as intervenções patrimoniais dos mercados antigos.

É da máxima importância a proposta para o local elaborada pela Câmara municipal de Viana do Castelo a nível de Plano de Pormenor, de acordo com os novos objetivos urbanísticos de promoção da circulação e da sustentabilidade urbana.

Indo ao encontro da primeira meta da investigação, identificar-se-ão diferentes intervenções em mercados contemporâneos, a fim de destacar diferentes tipologias arquitetónicas de mercados construídos de raiz e relacionar a sua implantação no solo urbano com a malha urbana.

Posteriormente à identificação das obras e da perceção das tipologias, sintetizar-se-á o estudo dos mercados referidos a nível funcional, adaptados à sociologia comercial, a fim de uma melhor compreensão do progresso tipológico com a envolvente urbana, e a nível social.

Um exemplo contemporâneo construído num quarteirão é o **Mercado de Guimarães**, em que na sua forma criou-se uma abertura de um arruamento entre uma central de camionagem até ao centro da cidade. A entrada de peões poderá realizar-se em torno do edifício diretamente na fachada principal e no passeio exterior que lhe dá continuidade. A acessibilidade de cargas e descargas situa-se no lado Poente do edifício. O equipamento mercantil dispõe de uma linguagem arquitetónica com bons exemplos de atratividade a nível de espaço, sendo a entrada ampla e visível para a receção dos clientes.

Segundo Cesares (2003), onde há comércio há vida social, turismo, indústrias, residências, e outros centros de atratividade. O mercado serve como modelo para revitalizar os espaços comerciais e potenciar

os espaços e os tecidos urbanos. Lamas (1948) destaca como prioritário a investigação da morfologia e da história da cidade. Com isto, pretende encontrar razões e justificações para as conceções que perfilha. O autor acentua a contribuição específica dos arquitetos através do desenho urbano.

Lamas (1948) afirma em certa altura, e, nesta perspetiva, acentua a contribuição específica dos arquitetos através do desenho urbano.

Para Silva (2014), os espaços comerciais e de consumo apresentam ao investigador múltiplas possibilidades de leituras, pois as formas comerciais permitem a reprodução de relações específicas em determinados momentos da história na medida em que novas sociabilidades, novos padrões de consumo, novos modos de vida e de estrutura social vão se impondo.

Após a identificação de diferentes tipologias dos mercados, pretende-se elaborar uma análise comparativa para identificar as diferentes funcionalidades, dinâmicas, e linguagens arquitetónicas adaptadas à malha urbana, ao espaço público e aos fluxos dinâmicos existentes. A comparação das diferentes tipologias de mercados terá como objetivo identificar diferentes métodos de gestão e de vocação pública em relação ao mercado e reconhecer novas relações entre o local de compra e o local social.

No segundo capítulo serão mencionadas teorias Delfante (2000), Milão (2014), Lefevre (1999), entre outros autores, a continuação do estado de arte na fundamentação teórica da história dos mercados e dos espaços comerciais.

## **1.5 – Metodologias de Investigação**

### **1.5.1 – Tipo de Investigação**

O método de pesquisa baseia-se no estudos de caso, que segundo Bruyne, P, Herman, J e Schoutheete, M (1991) o estudo aborda em profundidade os casos particulares da identificação de diferentes mercados contemporâneos e a compreensão de novas tipologias arquitetónicas inovadoras, e os programas funcionais do mercado, reunindo informações detalhadas para entender a direção onde os equipamentos comerciais se vão progredindo em diferentes funcionalidades.

Depois da conclusão da investigação histórica, iniciar-se-á à recolha de 15 diferentes tipologias arquitetónicas, programáticas e funcionais de mercados construídos desde a década de cinquenta até aos nossos dias, considerando as variantes presentes da pré-existência e dos objetivos da proposta do novo mercado.

Após o acolhimento e do estudo dos 15 mercados e das suas tipologias arquitetónicas, são destacados três mercados para o estudo de caso (Saint-Georges, 1997). O estudo de caso basear-se-á no aprofundamento de informação do programa de distribuição de espaços e das suas dinâmicas funcionais para o consumidor e para o comerciante, e como se enquadra no meio urbano.

### **1.5.2 – Técnicas de recolha de informação**

Em observação, o método de investigação será realizado em situação de campo, especificamente focando a área de intervenção do Edifício Jardim em relação à envolvente periférica e as novas tipologias de mercados por imagens, listagens, e outras notas de campo (Saint-Georges, 1997)

Na abordagem de **entrevistas** registrar-se-á em transcrição direta em papel informações sobre a opinião da envolvente próxima do local de intervenção e do espaço público adjacente. A obtenção de entrevistas serve como ferramenta de recolha de dados para a investigação e esclarecimentos de polémicas por interação social segue-se por diálogo assimétrico (Gil, 2008, p. 109) obtendo informações sobre o que elas desejam, querem e o que sentem sobre o caso presente ligado à problemática presente.

A **fotografia** serve como técnica de apoio para o estudo de caso visual, usando as imagens como reflexão de dados relacionando com o contexto histórico e da envolvente urbana. A identificação de imagens de diferentes tipologias de mercados serve como registo de dados. Segundo (Bogdan & Biklen, 1994, p. 140) no local de investigação vai-se realizar com a máquina fotográfica “fazer o inventário dos objetos no local de investigação”

As **notas de campo** farão parte dos processos de observação e de desenvolvimento na colheita de dados sobre a investigação do local de intervenção e da reunião das diferentes tipologias conforme foi previsto nos objetivos anteriormente.

Segundo Bruyne, Herman, e Schoutheete (1991) o estudo baseia-se em profundidade de **casos de estudo** particulares da identificação de diferentes mercados contemporâneos e na compreensão de novas tipologias arquitetónicas inovadoras, e de programas funcionais do mercado, reunindo informações detalhadas possíveis para perceber a direção onde os equipamentos comerciais se vão progredindo em diferentes funcionalidades.



### **1.5.3 – Tratamento de dados**

As entrevistas e as informações de diferentes mercados são distribuídas em fichas de descrição e são analisadas ao detalhe de modo a atingir novas conclusões com objetivo de identificar e definir um estilo arquitetónico integrado no local de implantação em consideração com os aspetos macro e microclimáticos, urbanos e sociológicos do estudo do lugar da proposta.

#### **Categorias de Análise**

Para a elaboração do tratamento de dados a nível qualitativo (Bogdan e Biklen, 1994), realizou-se diversas tabelas com diferentes categorias obtidas de vários autores estudados, necessários para a realização de uma análise dos estudos de caso. As categorias de análise são conceitos chave que permitem dar resposta aos objetivos propostos.

O método das categorias de análise designam-se como palavras-chave para serem aplicadas no corpo científico de modo a prometer uma descrição morfológica, topológica e tipológica dos mercados e da envolvente (Bardin, 1979).



Nos capítulos da história dos mercados e dos casos de estudo de três mercados selecionados, as categorias de análise são inseridas como subcapítulos ou palavras-chave propriamente para estruturar o estudo analítico e histórico do conteúdo científico estudado, de modo a categorizar e apresentar os resultados da investigação o mais claro possível. As categorias de análise funcionam também como fio condutor para categorizar melhor a informação que já foi reunida e apresentar os dados conclusivos com qualidade.

As categorias de análise abrangem como ferramenta para obter esclarecimento ao primeiro objetivo da dissertação na identificação

de tipologias singulares de mercados contemporâneos, para posteriormente introduzir a informação arquitetónica recolhida no segundo objetivo da dissertação, isto é definir uma tipologia construtiva e um programa funcional de um mercado adaptado às condições presentes do lugar do projeto.

A primeira categoria de análise é o **Espaço Público**, na qual é subcategorizada pela Envolvente e o Espaço Comercial. A envolvente e o espaço comercial são dois apetrechos científicos importantes para o estudo de um mercado e o seu espaço. Esta categoria de análise vai ser aplicada no segundo capítulo da fundamentação teórica, no capítulo dos casos de estudo de modo a relacionar o comércio e o público, e no capítulo do lugar da proposta como instrumento de levantar dados analíticos presentes locais.

O **Espaço Público** pertence à cidade como a principal sobre a área edificada destinada para os indivíduos. Lefevre (1970) determina que a cidade é vastamente diferente. Não só devora atividade, consume, torna-se produtiva, mas inicialmente faz com que une os elementos de produção. Lefevre (1970) compara também a cidade como um conjunto que une mercados, isto é o inventário de mercados para produtos agrícolas, industriais locais, regionais, nacionais, globais, para sinais e símbolos.

Categoria	Subcategoria	Técnica	Fontes	Critérios de Seleção
 <b>Espaço Público</b>	 <b>A Envolvente e o Espaço Comercial</b>	Análise Documental	<p>Memórias descritivas do PP e dos lugares dos casos de estudo.</p> <hr/> <p>Planos urbanos (PDM, PP), estampas, mapas turísticos, projetos de requalificação urbana</p>	<p>Analisar e reinterpretar os planos urbanísticos em relação com o lugar de intervenção, e recolher informação sobre os espaços comerciais do interior e do exterior do mercado em relação com os consumidores.</p>
		Observação	<p>Envolvente urbana e espaços públicos em relação com o mercado e os seus consumidores</p>	<p>Reconhecer a relação entre o mercado e a envolvente urbana assim como as características de espaço público em relação com o mercado.</p>
		Fotografia		
		Notas de Campo		
		Entrevistas Semidiretivas	<p>Comerciantes de lojas, cafés, a retalho e drogarias na envolvente do lugar de intervenção.</p>	<p>Identificar nos comerciantes de lojas, cafés, a retalho e drogarias dos espaços a observação do estado atual do comércio e da necessidade de um novo mercado.</p>


1. Tabela 1 – Espaço Público

Considera-se que o Mercado permanente é uma tentativa de transformação num lugar estruturado de acordo com forma e condição humana, nunca perdendo a escala e relação de proximidade com o outro. O edificado reproduz, assim, a essência do Mercado e associa-se à estruturação do lugar através de duas condições: fixação e localização central. Estas últimas são, por sua vez, duas das características dominantes associadas à autonomização do Mercado e à criação do morfotipo (Milão, 2014, pág. 170).

Todavia o espaço público é excessivamente influenciado pelo mercado, seja ele autónomo ou próximo na periferia do equipamento público. A atividade comercial manifestada pelo mercado alastra-se também espaço público, transformando-os em áreas comerciais temporárias ou permanentes dedicadas à estrutura comercial, mas não deixa de ser um espaço público dedicado à circulação do indivíduo, lazer, gastronómico ou desportivo.

O Espaço Comercial pertence ao conjunto urbano, sendo considerado como um espaço urbano, estruturante nas cidades e pelo seu caráter de **Espaço Público**. Gordón (1996) afirma que o mercado nunca perdeu as características de espaço público e a designação de “praça” visto que esta designação e o próprio mercado, seja ele coberto, aberto ou fechado, ambos estão intimamente ligados e destinados para o público.

Salgueiro (1996) valoriza a importância do comércio, declarando que o comércio transcende a transação comercial como uma fonte de informação urbana, um lugar para contactos, de recreio, ócio, e para outras atividades urbanas. O mercado é considerado como a fonte de comércio e o núcleo urbano que definiu a expansão urbana.

Categoria	Técnica	Fontes	Critérios de Seleção
 <b>Consumidores e Comerciantes</b>	Análise Documental	Jornais, revistas e artigos sobre a situação atual entre o consumidor e o comerciante.	Estudar e reunir informação da atual situação comercial do estado dos comerciantes e da atratividade comercial.
	Observação	Espaços públicos em relação com o mercado e os seus consumidores.	Reconhecer a relação entre o mercado e os consumidores.
	Fotografia		
	Notas de campo		
	Entrevistas Semidiretivas	Comerciantes de lojas, cafés, a retalho e drogarias na envolvente do lugar de intervenção.	Estado atual do comércio e da necessidade de um novo mercado.

2. Tabela 2 – Consumidores e Comerciantes

A segunda categoria de análise dos **Consumidores e Comerciantes** é interpretada na relação entre o comerciante e o público que se dirige ao mercado. O objetivo desta categoria é estudar e reunir informação da atual situação comercial dos comerciantes e da atratividade comercial para posteriormente saber responder ao segundo objetivo de projetar um mercado com o conhecimento do estado dos consumidores e dos futuros comerciantes. Esta categoria de análise foca-se dos capítulos da fundamentação teórica, dos casos estudos dos três mercados selecionados, e no contacto com a realidade dos feirantes e comerciantes presentes no mercado temporário situado na Av. Capitão Gaspar de Castro.

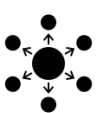
O comerciante e o consumidor são a essência e o principal núcleo da existência do mercado e da sua funcionalidade. Dependendo da tipologia comercial de um mercado, existem sempre comerciantes em diferentes secções de produtos e itens comerciais para efetuar a troca e venda habitual ao consumidor.

O consumidor é a outra metade da “peça” que completa o mercado para se tornar efetivo e operacional. Este usufrui do espaço comercial, da experiência de contactar e de efetuar trocas comerciais com o comerciante.

“(…) la mayoría de consumidores y clientes prefieren comprar a gente conocida y que le guste, aunque sea preciso pagar un poco más por ello.” (Gordón, 1996, pág. 29).

Gordón (1996) defende que o mercado tradicional compete com outras fórmulas comerciais o que obriga a estudar o comportamento do consumidor final. Além da comunicação entre o consumidor com o comerciante, Gordón (1996) considera que o mercado municipal minorista deve incluir na sua oferta comercial características espaciais, de modo que consiga fidelizar consumidores e melhore o desempenho do equipamento.

A terceira e última categoria de análise é a **Dinâmica e a Distribuição**. Esta categoria responde aos dois objetivos da dissertação, isto é ao estudo dos espaços em relação ao mercado e à reinterpretação das suas dinâmicas públicas, comerciais e espaciais existentes em relação à envolvente e ao mercado. A **Distribuição** é adaptada à **Dinâmica** categoricamente à localização dos espaços comerciais, os fluxos das cargas e descargas, e no espaço interior do mercado (bancas, lojas, salas de preparações, entre outros). Esta categoria é aplicada na fundamentação teórica e nos subcapítulos do caso de estudo dos três mercados exemplares.

Categoria	Técnica	Fontes	Critérios de Seleção
 <b>Dinâmica e Distribuição</b>	Análise Documental	<p>Memórias descritivas dos regulamentos dos lugares dos casos de estudo.</p> <hr/> <p>Planos urbanos (PDM, PP), estampas, mapas turísticos, projetos de requalificação urbana.</p>	<p>Analisar os espaços em relação ao mercado e reinterpretar as suas dinâmicas existentes em relação com o objeto e a malha urbana.</p>
	<p>Observação</p> <hr/> <p>Notas de Campo</p>	<p>Movimento social e espaços públicos em relação com o mercado e os seus consumidores.</p>	<p>Recolher características de funções públicas em relação com o mercado.</p>

3. Tabela 3 – Dinâmica e Distribuição

A **Dinâmica** é influenciada na **Distribuição** de produtos comerciais e na atuação da circulação do indivíduo no espaço comercial. A dinâmica pode ser aplicada também sobre a função do espaço comercial do mercado e como ela é partilhada pelo indivíduo.

“(…) la distribución es un sector básico por su dimensión, importancia económica y fuerte dinamismo, con cambios acelerados que necesitan constantes reflexiones y replanteamientos.” (Gordón, 1996, pág. 27).

Sobre a função do espaço comercial, Michalidis (2011) considere os mercados como lugares de reencontros sociais, especialmente em Espanha onde os mercados são especializados em eventos e atividades sociais como parte integral da rotina diária dos utentes.

Para além do dinamismo do mercado tradicional, existe também os equipamentos modernos comerciais que ascenderam das funções do mercado com a adição de novas funcionalidades de compra e venda de produtos em distribuição formalizada, nomeadamente os supermercados, os hipermercados e os centros comerciais.

Gordón (1996) nomeia o supermercado como o novo estabelecimento da moda, um reflexo fiel do que se conhece como centro comercial no planificado, ou seja a sucessão de bancas de todo o tipo numa via determinada mais próximas do supermercado.

Sobre o centro comercial em comparação com os restantes equipamentos comerciais, Lyon (2009) interpreta-o como um “single-minded space”, isto é um espaço singular com um método dinâmico simples monofuncional e totalitário. Lyon (2009) caracteriza o centro comercial como o centro de atenções único em que qualquer indivíduo de estatuto social e preferência comercial.

## **1.6 – Fundamentação da estrutura dos conteúdos**

Toda a informação recolhida, após a sua reflexão e da sua sistematização é distribuída nos capítulos e subcapítulos designados no índice geral científico e documental.

A investigação científica é dividida em cinco capítulos:

**O primeiro capítulo** (O mercado e o espaço comercial) é destinado à recolha de informação documental e histórica da evolução do comércio e do equipamento comercial em relação com o meio urbano periférico e da evolução sociológica. O capítulo apresenta a histórica



documentada a partir do século XVIII até ao século XIX no primeiro subcapítulo, representando exemplos de mercados públicos, expondo as suas tipologias e como foram influenciadas no progresso da civilização ao longo da história.

**O segundo capítulo** desenrola-se nos finais da época do século XVIII e como o mercado público evoluiu e transformou a sociedade e o espaço urbano no tempo do século oitocentista até à atualidade. Ao longo do capítulo foi analisado a comparação do mercado tradicional com as novas variantes tipologias de equipamentos comerciais de Supermercados, Hipermercados e Centros comerciais a partir do século XX até à atualidade, descrevendo a situação que o mercado tradicional se encontra com os novos dinamismos comerciais contemporâneos onde a loja excede em quantidade o espaço de compra e venda de produtos alimentares.

No final deste capítulo é explícita uma tabela a sintetizar os períodos cronológicos e as tipologias de equipamentos comerciais históricos desde o século XVIII até à atualidade, juntamente com designações e teorias de diferentes autores. Contudo foi abordada uma análise do mercado tradicional atual que servirá como recurso para prosseguir ao capítulo do levantamento de diferentes tipologias de mercados tradicionais atuais.

**O terceiro capítulo** aborda o levantamento de exemplos de mercados municipais contemporâneos de intervenções e programas distintos como ferramenta de procura da ideal tipologia com conceitos que enquadram necessariamente ao lugar de intervenção do projeto do novo mercado. Dos exemplares mercados, três são nomeados para o próximo capítulo para o estudo profundo tipológico.

**O quarto capítulo** afunda os três estudos de caso, nomeados pelos exemplos de mercados na investigação anterior, com o intuito de fazer um estudo aprofundado das tipologias arquitetónicas, funcionais, programáticas e morfológicas dos três.

**O quinto capítulo** aborda uma investigação territorial e local onde a proposta centraliza-se. Durante a investigação territorial descrevem-se as condicionantes climatéricas, os dados da sociologia presente da civilização do território, os estudos das dinâmicas comerciais presentes e a interação da sociedade com o crescimento económico.

A partir da evolução urbana e do levantamento das informações geográficas e geoestratégicas, o quinto capítulo apresenta o estudo profundo do lugar sobre o antigo mercado, que foi antecessor do Edifício Jardim presente no local de implantação. A análise do antigo mercado trará informações úteis para a elaboração de um novo mercado sucessor do Edifício Jardim de modo a fortalecer o desempenho urbano.

O estudo do lugar requer também a investigação do presente mercado municipal que se instala na Avenida Capitão Gaspar Castro, de modo a transpor o programa funcional presente do mercado ao local da proposta, acrescentando novas funcionalidades e novos espaços dependendo da pré-existência, do contexto teórico dos casos de estudo e do conceito da proposta do novo mercado municipal.

Por fim, **o quinto capítulo** descreve as conclusões extraídas de toda a investigação do contexto teórico abordado nos capítulos anteriores, isto é será posteriormente definida uma tipologia funcional e arquitetónica para a elaboração do projeto do mercado municipal. Nas conclusões descrevem-se a programação proposta do novo projeto tirando das conclusões gerais do contexto científico e a introdução da memória descritiva e justificativa do projeto que será aprofundada nos apêndices.

## 2 – O MERCADO E O ESPAÇO COMERCIAL

Neste capítulo apresenta-se a evolução dos conceitos de mercado e espaço comercial desde o século XVIII até aos nossos dias. Ao longo do capítulo vão-se representar amostras relevantes de tipologias de mercados públicos, revelando as suas influências históricas e o modo como o equipamento se enquadra nos espaços públicos que o rodeia.

Esta comparação pretende descobrir e identificar coesões teóricas, a fim de estabelecer um quadro teórico e científico relacionado com o contexto da evolução histórica do mercado. Sucessivamente, argumenta-se sobre a coesão do contexto histórico, incluindo citações pertinentes sobre o tema.

### 2.1 – Século XVIII

“Piles of objects and products in warehouse, mounds of fruit in the marketplace, crowds, pedestrians, good of various kinds, juxtaposed, superimposed, accumulated – this is what makes the urban urban.” (Lefevre, 1970, p.116)

O fim do século das Luzes, na transição para o século XIX, marcou a descomposição espacial e a desorganização geométrica da malha urbana graças ao aparecimento da nova mão-de-obra industrial e da falta de controlo do crescimento demográfico. Com a introdução de novos processos urbanos da “cidade industrial”, as estruturas tradicionais e o património edificado existente perderam importância devido às mutações desordenadas causadas pela inserção das fábricas nos tecidos residenciais e pelo aumento das densidades (Delfante, 2000).

Surgiu, então um conflito entre as novas dinâmicas e as estruturas urbanas tradicionais. A evolução entre a cidade e a indústria alterou a

fisionomia das cidades, alastrando “desequilíbrios territoriais” na estrutura urbana tradicional (Delfante, 2000).

### O mercado Oitocentista



4 - Mercado da Praça da Figueira, Lisboa

A presente imagem ilustra o mercado da Praça da Figueira situado ao centro e rodeado pelo edificado. A densa edificação, consequência da evolução industrial e da concentração dos operários nas metrópoles urbanas, desvalorizou a imagem do mercado antigo da Praça da Figueira (Pirenne, 1983).

As estruturas urbanas tradicionais foram criadas e posteriormente desdobradas pelo mercado, localizado no epicentro do complexo urbano, sendo as cidades “filhas” do comércio e do crescimento demográfico (Pirenne, 1983). Por outro lado, Ripol (2003, p.34) expõe uma ideia semelhante, declarando a atividade comercial como o fator responsável da urbanização das cidades.

“El comercio conforma el tejido social de las ciudades. La aglomeración de actividades en torno al comercio es el origen de vida urbana.” (Ripol, 2003, p.34)

A arquitetura desfigurou-se devido à nova imagem urbana com a introdução de fábricas, poluição, insalubridade, e progressivo crescimento populacional. Porém, esta complexidade urbana, que colidiu com as antigas dinâmicas, originou a mistura da atividade comercial tradicional com os novos meios de comunicação, o drástico aumento de bens e serviços, e o aumento do capitalismo (Lamas, 1993).

## 2.2 – Século XIX

### O mercado do ferro e do vidro

A industrialização e a nova atividade comercial resultaram numa malha urbana mais densa e desordenada, forçando os urbanistas a criar novas soluções, alargando as ruas e as avenidas e removendo a insalubridade.



5 - Mercado Ferreira Borges, Porto

Os mercados sofreram então o mesmo padrão de transformação das malhas urbanas, surgindo assim a tipologia do mercado do ferro e do vidro, sendo o ferro adaptado à estrutura ampla e espaçosa, e o vidro aos envidraçados dos alçados e das claraboias para fornecer uma plena iluminação natural. A atividade comercial tradicional foi transferida para os novos equipamentos comerciais, situados em praças alargadas, resultantes dos novos padrões urbanísticos. Nestes novos equipamentos, as bancas distanciaram-se com o objetivo de evitar o congestionamento de circulação e da insalubridade do espaço, introduzindo assim uma nova dinâmica tipológica comercial.

A Revolução Industrial, que marcou a história da arquitetura a partir da segunda metade do século XVIII, (...) Neste contexto instituiu-se a disciplina do urbanismo, cujo objetivo consistia na organização e reestruturação das cidades de uma forma racional, estas tornam-se cada vez maiores e mais dinâmicas. A industrialização e a evolução das estratégias militares e armamento permitiram destruir muralhas, prolongando as cidades para a periferia. Surgiu também a necessidade de criar novos espaços públicos, que respondessem às exigências e necessidades da época (...) Distinguem-se, neste contexto, as cidades de Paris e Barcelona, com os planos de Haussmann e Cerdá respetivamente. São construídos variados mercados, por toda a Europa, que ajudaram a estruturar bairros emergentes, como por exemplo o mercado de Sto. Antoni em Barcelona (Marques, 2014, p.28)

O excerto de Marques (2014) explicita um momento importante do desdobramento da malha urbana, na segunda metade do século XVIII. A demolição das muralhas, como exemplo da muralha de Viena facilitaram a expansão urbana ao facultar um melhor desempenho dinâmico ao cidadão. A constituição de novos mercados nos recentes bairros periféricos, serviram para estruturar os bairros e os outros aglomerados habitacionais.

“O avanço da técnica, com a arquitetura em ferro no período oitocentista, veio possibilitar os espaços amplos interiores com poucos suportes e apoios intermédios. O Mercado fica assim coberto e interior e destaca-se como forma isolada no quarteirão.” (Milão, 2014, p. 113)

A autora descreve o mercado oitocentista como objeto principal da transformação materialística e construtiva. O mercado municipal é também descrito como “morfotipo”, tendo como objetivo expandir para o exterior, de modo a estabelecer uma relação com a malha urbana e assumindo-se como uma ferramenta de planeamento urbano (Milão, 2014).

La imagen social de los mercados municipales difiere de la visión comercial que de ellos se tiene. El comercio en mercados se asocia a una imagen generalizada de buena relación calidad/precio principalmente en alimentación preredada aunque además se observan en la sociedad como símbolos, incluso nostálgicos, de la ciudad y de la tradición apoyado en el inmejorable entorno arquitectónico en que se encuadran. (Ripol, 2003, p.4)

Ripol (2003) salienta a visão comercial do mercado municipal como principal fator de relação com a sociedade, o uso comercial e a tradição alimentar como símbolos.

“The merchant bourgeoisie, the intellectuals, and politicians modeled the city, the industrialists demolished it. The working class never had any space other than that of its expropriation, its deportation: segregation.” (Lefevre, 1970, p.128)

O mercado aberto teve origem no século XIX (Michalidis, 2011). Com a chegada do ferro e do vidro, uma nova tipologia de mercado emergiu durante as transformações das grandes cidades, por renovação de setores degradados e na reestruturação das malhas urbanas (Lamas, 1993).

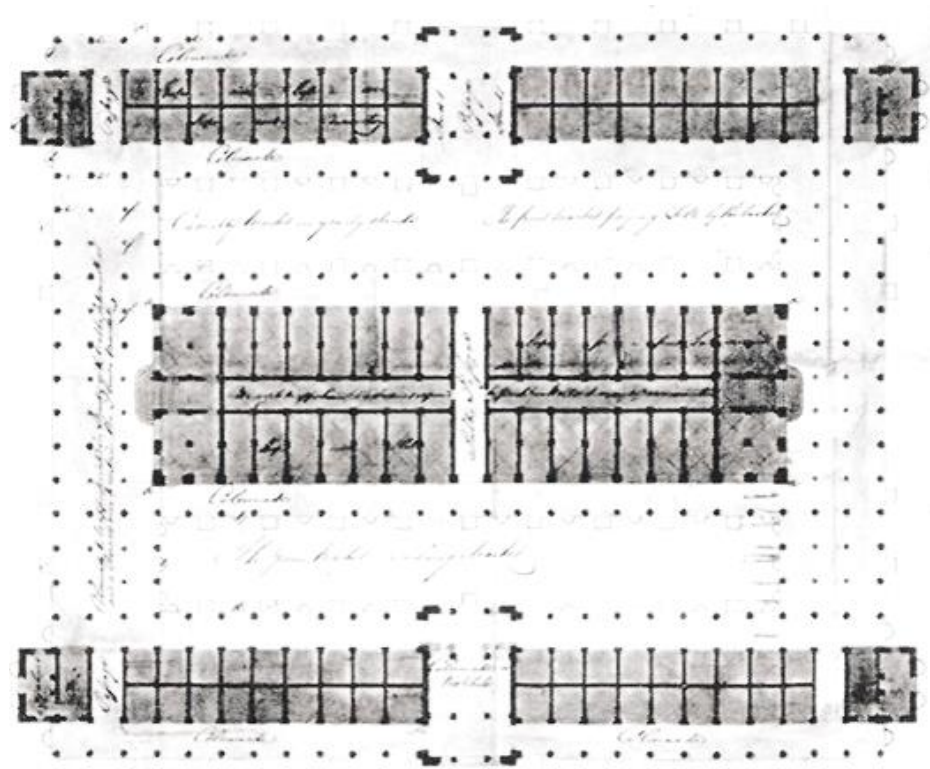
As bancas ao ar livre foram as primeiras a serem adaptadas no mercado de estrutura coberta, para reduzir o impacto visual negativo de todas as atividades comerciais e dos resíduos nas praças e nas ruas periféricas.



6 - Mercado Covent Garden, Londres



O Mercado Convent Garden, em Londres, foi um dos exemplos da nova era tipológica que orientavam a malha urbana da revolução industrial. As fachadas do mercado contêm detalhes construtivos oitocentistas, porém no interior do equipamento público, instalou-se ferro e vidro nas estruturas de apoio e o vidro passou a ser elemento construtivo aplicado para ser solução na incidência de luz natural.



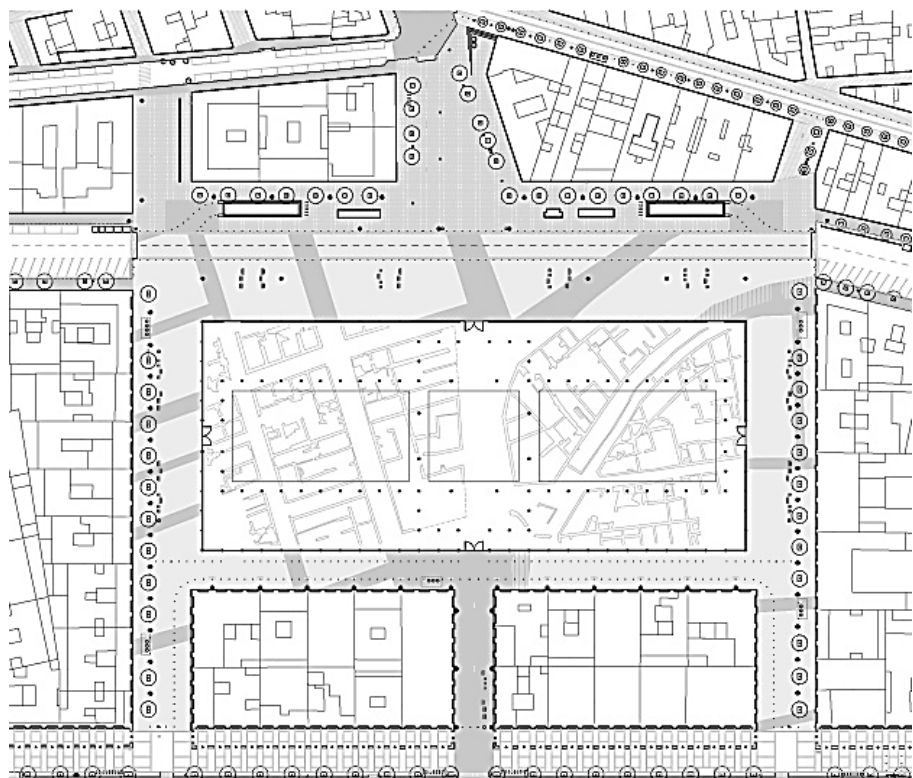
7 - Planta do Mercado Convent Garden, Londres

O novo modelo de mercado público aberto torna-se um local permanente, e as suas atividades comerciais começam a especializar-se cada vez mais, ao mesmo tempo que se valoriza a logística com outros usos. O mercado Convent Garden de Londres (fig. 3) demonstra o novo padrão de distribuição das bancas comerciais e o sistema de cuidado higiénico e de circulação interior.

No caso de Barcelona, o mercado del Born inaugurado em 1876, primeiro mercado de ferro construído, contém a tipologia europeia do sistema de mercado coberto. O mercado público espanhol teve uma

forte ligação com a proximidade, e intensidade das relações com os bairros periféricos, tornando o mercado como o epicentro de atratividade e de dinâmicas comerciais com o centro da cidade (Oyón; Guàrdia; Nadia, 2013).

Com o efeito das transformações urbanas, o projeto do mercado del Born preservou os alinhamentos dos pavimentos da malha antiga urbana periférica, classificando-os como padrões, uma nova identidade (Lynch, 1959).



8 - Planta do Mercado del Born, e a sua envolvente

Com o novo modelo de infraestrutura de mercado aberto e a introdução de uma nova categoria de enquadramento dos mercados em praças e ruas largas, os mercados passaram a ser autênticos como locais de encontro. A nova linguagem do mercado foi útil para pensar nas mudanças ao longo do século na perspectiva da atração de novos grupos sociais.

O mercado que constituía apenas o público educado e gentil nos inícios do século XIX passou para a audiência em massa no seu final,

tornando-se centro de atracção de estatuto social polivalente e de venda variada de recursos de interesses diferentes (Fyfe & Lightman, 2007).

## **2.3. – Século XX**

### **Transformações dos tecidos urbanos**

A partir do século XX, o mercado tornou-se num equipamento dominante no Ocidente, abrindo novas oportunidades de crescimento do sector terciário. Em finais do século XIX, com o crescimento populacional, a cidade depara-se uma multiplicação dos seus problemas relacionados com a rentabilidade, o impedimento da criação de novas infraestruturas urbanas e a lentidão da do sistema económico.

Todas estas preocupações levaram os urbanistas ocidentais a serem os primeiros a planear uma nova abordagem revolucionária de modo a organizar a metrópole, «urbanizar», recorrendo à transformação das cidades, para futuramente as adaptar às novas condições de vida e de trabalho (Delfante, 2000).

Até ao início da Primeira Guerra Mundial, as novas sociedades de urbanistas europeias foram influenciadas pelos urbanistas dos Estados Unidos, destacando-se o conceito de cidades jardim. O período entre as duas guerras, originou o movimento moderno, no qual as cidades passaram não só a ter uma metodologia e imagem totalmente diferentes, mas também aperfeiçoando os regulamentos higiénico-sanitários. Além da conservação da estética urbana do século XVIII, a cidade adaptou-se às suas novas funções, renovando o interior da cidade existente (Delfante, 2000).



9 - Galeries Lafayette, Paris

As galerias de Lafayette, no centro da Europa destacam-se como um equipamento onde as lojas e o comércio de produtos não consumíveis ultrapassam quantitativamente o comércio alimentar. O conjunto comercial foi inovador no enquadramento num quarteirão no meio urbano ao contrário dos mercados tradicionais que ocupam praças e grandes largos públicos.

Com todas as transformações urbanas ocorridas, a maioria dos mercados antigos do século passado foram demolidos e substituídos por novos espaços, ruas ou outras infraestruturas. Pela menor presença de mercados nas cidades no tempo dos inícios do pós-modernismo e da crise energética, deu-se um declive económico perto dos anos 70, as dinâmicas comerciais passaram a ser mais débeis, mais desunidas com a clientela devido aos novos hábitos e costumes dos consumidores.

Segundo Amendola (2000), depois de terminada a fase de expansão urbana nos anos 80, a cidade tomou o caminho de crescimento através da alteração do existente. Contudo, começou a reutilização das obras do passado, a valorização das diversidades, a recuperação dos vestígios e dos patrimónios do envelhecido e das bases espaciais da identidade dos habitantes, ligando o belo com a funcionalidade.

El planeamento urbanístico, com su misión central de ordenación de la forma y el uso del espácio físico, posee además recursos de intervención y control com indudable capacidade para influir en la organización espacial de funciones como las comerciales, tan sensibles a las características distribucionales y a las cualidades físicas del espácio urbano. (Teixidor, 1992, p.45)

Teixidor (1992), defende que o planeamento urbano deve incluir a utilização de recursos de intervenção existentes como os mercados para o controlo físico do espaço urbano.

Sobre os mercados Pós-modernos, Ripol (2003, p.34) contraria:

(...) a partir de la década de los 70 de siglo XX se produce el processo de contraurbanización en términos comerciales.(...). De la oferta de bienes de consumo cotidiano se passa a una oferta de bienes y servicios muy amplia y porfunda com el desarrollo de centros y parques comerciales especializadas (...).

O fenómeno de contraurbanização salientado por Ripol (2003), designa o mercado tradicional como objeto incompatível com as novas formas urbanas, dado que o comércio concentrou-se mais na compra e venda de produtos não-consumíveis do que os produtos alimentares frescos do mercado.

Porém, a nível de transformações urbanas, Arévalo (2003, p.41) entende que:

“(...) la renovación y modernización de los Mercados Municipales puede ser motor de la modernización del comercio minorista de proximidade y, por tanto, un motor de la renovación de las tramas urbanas.”

Arévalo (2003), em coerência com a citação de contraurbanização de Ripól (2003), salienta que renovar e modernizar os mercados municipais é uma necessidade urbanista, dado que são entendidos pelo autor como “motores da modernização do comércio” e os responsáveis por transformar as malhas urbanas periféricas do equipamento público.

O Mercado, enquanto equipamento coletivo que “faz” cidade, é congregador de questões e problemáticas e serão utilizadas múltiplas entradas e leituras, num hipertexto com um arbítrio consciente em que domina a análise do objeto urbano (o Mercado) tendo em conta a relação do sujeito no tempo e na história (Lamas, 2004).

A renovação e a modernização dos mercados, podem ser motores de modernização do comércio de proximidade que resulta também a renovação das tramas urbanas (Arévalo, 2003).

Segundo Arévalo (2003), entende-se que o equipamento comercial na modernização das malhas urbanas em imagem contém uma representação simbólica da história da cidade. Este salienta que a renovação é a modernização do comércio.

### **Centro Comercial, Hipermercado e Supermercado**

Em meados do século XX, surge o grande modelo de espaço comercial contemporâneo que se intitula como um novo marco da Pós-modernidade, o centro comercial. Rodriguez (2012) designa o centro comercial como uma tipologia arquitetónica que sobrepõe todos os arquétipos comerciais prévios, exprimindo uma nova era do Pós-Modernismo.

O hipermercado designa-se como uma loja de grandes dimensões de alto-serviço que maioritariamente vende produtos de centros comerciais tais como roupa, ferragens, utensílios eletrónicos, e produtos alimentares.

O hipermercado é a loja multivariada que combina a venda dos produtos do supermercado e dos centros comerciais. Fisicamente, é uma enorme infraestrutura fechada com as dimensões de mercado de pavilhão aberto do século XIX resultante da pós-segunda Grande Guerra e da chegada do betão à construção.



10. Espaço Interior de um hipermercado



Por seu lado, o supermercado é também designado como uma loja de alto-serviço, mas em menores dimensões, organizado em departamentos. O supermercado contém tipicamente carne, peixe e produtos diários frescos, e contém espaços reservados para itens não-alimentares, produtos de limpeza domésticos e produtos de animais de estimação. O espaço do supermercado contém as características dos mercados tradicionais com a exceção dos produtos não alimentares na menor parte do espaço interior.



11. Espaço Interior de um supermercado

Nas próximas páginas apresenta-se estudo sucinto das leituras fundamentais para uma melhor compreensão do tema, confrontando-se a função do mercado tradicional com os supermercados, os hipermercados e os centros comerciais do século XX até à atualidade. Durante a comparação da revisão científica destacar-se-á diferenças e conclusões teóricas.

Segundo (Bonnici, 1999), o pós-modernismo descreve a urgência de âmbito social da ideia de que os meios de comunicação moldarem as relações sociais pré-existentes. A nova realidade transmite ao



indivíduo imagens que faz com que este as espalhe do mesmo estilo progressivamente.

Porém, Lyon (2009) associa o consumismo à época pós-moderna como uma sociedade em que a vida dos consumistas e a direção do consumo de massas dominam a sua existência para locais de encontro e na variedade de estilos e tipologias de produtos de venda. Um consumidor compra um produto não só para dar resposta a uma necessidade ou uma tarefa doméstica, mas principalmente como uma atividade de ócio.

“Las formas comerciales competitivas, hipermercado, supermercado o centros comerciales, gozan de un notable grado de conocimiento y son varias las investigaciones de mercado, paneles de consumidores y de detallistas, e informes anuales referidos a ellas.” (Ripol y Arévalo, 2001, pag.23)

Ripol e Arévalo (2001), nomeiam os novos fenómenos comerciais de hipermercados, supermercados e centros comerciais, como notáveis evoluções do mercado tradicional a nível do consumismo e da sociedade, considerando-as como novas formas competitivas, de modo a trazer ao urbanismo novos dinamismos comerciais e usos complementares.

Seale (2016), explica que o mercado, o supermercado e o hipermercado podem ser infraestruturas permanentes ou itinerantes. A variedade de venda é vasta, as formas comerciais podem vender produtos caros ou baratos, licenciados e não licenciados. Além disso, o posicionamento das disposições dos produtos de venda depende do projeto.

Durante a época da Pós-modernidade, a publicidade da mercadoria dos novos modelos comerciais ascendeu, sendo os novos lugares

comerciais como novas centralidades de trocas comerciais (Silva, 2014).

Centros comerciais, hipermercados, supermercados, para Silva (2014) são considerados como “os templos da mercadoria, onde ela se torna o sujeito principal de toda a vida, o lugar primaz da reprodução da mercadoria (...).” Alonso (2014), expõe que as novas formas comerciais modernas não são só consideradas como um novo modo de compra de uma vasta programação publicitária, mas sim uma nova linguagem comunicativa com o mundo social.

El carácter paradójico del centro comercial se hace así evidente, pero qui zás de ahí viene su atractivo. Así es un espácio de consumo de masas donde se alimenta una sensación de existência desidentificada, de individualización y libertad de recorridos. (...). Es un lugar organizado comercialmente peroque funciona como un labirinto de rutas y trayectorias perdidas. Es un lugar hecho para el negocio, pero que da toma toda su fuerza sobre su codificación del tiempo de ocio. (Alonso, 1999, pag.2).

Alonso (1999) refere que o centro comercial apesar de ser um novo equipamento público para as novas correntes sociais. O autor desvaloriza-o como um labirinto de trajetórias perdidas em cujos espaços pertencem principalmente a negócios e lojas, ao contrário do programa funcional do mercado aberto, em que a disposição de produtos alimentares e não-alimentares é de fácil acessibilidade com a exceção de locais fechados.

Nos primeiros anos da década dos anos 70, a imagem dos mercados tradicionais mudaram a sua aparência devido à nova realidade do pós-modernismo ou foram demolidos para criar novas praças e ruas. As

transformações urbanas de regeneração do existente, e da revalorização do antigo na segunda metade do século XX, forçaram a transformação dos mercados antigos pela imagem, funcionalidade e o seu novo enquadramento na sociedade (Amendola, 2000).

Já nos inícios dos anos 90, o mercado tradicional perdeu o seu impacto por causa das novas dinâmicas dos supermercados e dos hipermercados, tornando-o menos popular e elegante (Michalidis, 2011).

O novo mercado tradicional em vez de vender produtos frescos consumíveis como carne crua, peixe fresco, queijos, vegetais e frutas, passou a combinar um espaço de compras e vendas juntamente com um espaço de gastronomia onde o consumidor pode rondar as bancas experimentando os produtos e depois compra-los como por exemplo, provar diferentes variações de queijos juntamente com vinho (Michalidis, 2011).

A tabela 4 apresenta a comparação de três formas comerciais, identificando as suas potenciais diferenças favoráveis e desfavoráveis, num estudo elaborado por Margarida Pereira, e José Afonso Teixeira (Barreta, 2002).

	<b>Favoráveis</b>	<b>Desfavoráveis</b>
<b>Mercados Municipais</b>	Variedades de produtos;	Horários reduzidos e rígidos;
	Qualidade associativa (ao nível dos hortícolas e do peixe);	Acesso automóvel deficiente;
	Relação de confiança/proximidade com o vendedor;	Estacionamento insuficiente ou inexistente;
	Relação preço/qualidade é satisfatória;	Visual e logística pouco atraente;

<b>Comércio Tradicional</b>	Centralidade e proximidade;	Preços praticados são elevados;
	Atendimento personalizado e atencioso;	Horários reduzidos;
	Valorização crescente do fator qualidade pelo cliente;	Acesso automóvel e estacionamento deficientes;
<b>Hipermercados</b>	Variedade, complementaridade e qualidade de produtos / serviços ;	Atendimento impessoal;
	Horários mais alargados e adequados;	Perdas de tempo excessivas para efetuar pagamento;
	Preços atrativos e promoções permanentes;	Volume de compras é sempre superior ao previsto;
	Fácil acesso automóvel e estacionamento;	Acesso por transporte público muito deficiente;

12 – Tabela 4 de Margarida Pereira e José Afonso Teixeira (2014)

Acerca dos aspetos sociais dos mercados municipais para a regulação de zona de preços e na geração de efeitos externos secundários para a produção de consumo Ripol (2008), salienta seis exemplos:

- Promoção de relações cívicas
- Criação de empregos
- Criação de espaços de compra para todas as idades
- Promoção do desenrolo de atividades comerciais e de serviços
- Estruturação das cidades
- Favorecer o desenrolo de necessidades preferenciais

Segundo a Tabela 4 acima elaborado por Margarida Pereira e José Afonso Teixeira, prevê-se que nos mercados municipais, a relação entre o comerciante e o consumidor seja mais satisfatória associada à proximidade informal e à qualidade do preço dos produtos consumíveis, porém a maioria dos mercados contém um visual pouco atraente para o público que está dirigido, às novas tendências comerciais mais formais e publicitárias dos centros comerciais. O estacionamento é drasticamente reduzido nos mercados e no comércio tradicional onde a circulação automóvel é mais densa e por vez deficiente.

O comércio tradicional e o mercado municipal, ambos disponibilizam horários de atendimento e comercialização reduzidos, todavia os hipermercados e supermercados apresentam horários mais alargados e mais adequados para a comercialização e para o estacionamento automóvel. O hipermercado e o supermercado contêm maior variedade de produtos com melhor qualidade de preço e promoções ao contrário dos mercados e do comércio tradicional, porém o atendimento impessoal das caixas durante o pagamento é excessivamente longo.

O hipermercado e o supermercado contêm maior variedade de produtos com melhor qualidade de preço e promoções ao contrário dos mercados e do comércio tradicional, porém o atendimento impessoal das caixas durante o pagamento é excessivamente longo.

## Imagem, enquadramento e caracterização



13 - Praça da Figueira (demolição – 1946). Evolução urbana após o Mercado da Figueira

Segundo Barreta (2002), a imagem do mercado tradicional dificilmente se poderá tornar diferente em relação à nova era dos supermercados, dos hipermercados e dos centros comerciais das cidades e vilas, sendo este um ponto marcante histórico e de referência das origens do modelo do antigo mercado.

Ao longo do tempo, o mercado, o supermercado, o hipermercado e o centro comercial, foram estabelecendo novos núcleos de relacionamentos sociais, novos canais e pontos de distribuição comercial e novos espaços de exposição de produtos na rede urbana. Contudo, Seale (2016), reforça o mercado como o sítio principal de consumo que expressa culturalmente a autenticidade; o local diário; o espaço público.

Quanto ao enquadramento e à associação do Mercado na cidade, Barreta (2002, p.21) cita:

(...)o problema dos Mercados não deverá ser dissociado de um outro que muitas vezes se tenta abordar, ou até mesmo solucionar, recorrendo a uma expressão também ela

discutível e abrangente quanto baste – o Urbanismo Comercial. Se apelamos ao conceito com o intuito de justificar ou reflectir sobre a necessidade de uma intervenção para defesa de determinado(s) formato(s) de comércio, é bom não esquecer que, para além das eventuais formas de regulação do mercado, esconde-se uma realidade muito mais profunda, ou seja, a relação entre o meio urbano e os comportamentos do consumidor no acto de compra. Trata-se, sem dúvida, de um assunto mais complexo, merecedor de uma atenção e debate mais aprofundado, dificilmente resolúvel por via legislativa, mais ou menos, reguladora e/ou sistemas de incentivos integrados vocacionados para tal fim – requalificação urbana e revitalização comercial.

Sempre é importante definir uma intervenção de um projeto de um equipamento público com referências e justificações da localização do equipamento, de modo a reforçar e dinamizar o espaço público.

O conceito do mercado apela sobretudo à coesão entre o meio urbano e os comportamentos dos consumidores, referido por Barreta (2002). Tendo em conta com o espaço público do mercado, Seale (2016) considera o espaço, (“place”) como um crucial coeficiente para os mercados existentes, designando o conjunto do mercado como “marketplace”.

Barreta (2002), explicita que a relação dos consumidores com o mercado contribui para uma boa imagem do consumismo, uma boa relação de qualidade e preço de vários e promoção da publicidade. Outro potencial motivo gerador de vantagens, relaciona-se o facto de os mercados receberem ainda mais consumidores, tornando-se

símbolos e referências da própria localidade onde estão integrados, ou até da região, dependendo da popularidade e do potencial de comércio (Barreta, 2002).

Uma boa imagem do mercado é crucial para a direção onde o mercado progride. O atendimento dos clientes, a qualidade, o preço dos produtos, o ócio e a própria arquitetura do mercado são ferramentas para a atratividade da clientela, porém serve também como ato urbanizador do espaço do mercado e do espaço circundante.

Nos finais do século XX, surge a arte contemporânea em que a sociedade é absorvida pela mídia e pelos meios de comunicação em massa (Bonnici, 1999).

Trata-se, talvez, da qualidade que tem sido menos bem compreendida (ou mais raramente posta em prática) na construção contemporânea, que parece não ir nunca além do que é óbvio: o painel modulado, os reticulados das fachadas-cortina, a banalidade das grandes superfícies em tons de pastel, com a sua suavidade exasperante. A complexidade pelo contrário é um meio de cativar o olhar. É uma dimensão extra que apenas se manifesta como resultado de reconhecimento e experiências de um verdadeiro profissional (...) (Cullen, 1971, pag.67).

Cullen (1971), tendo em conta com a construção contemporânea, explica que os pormenores construtivos e os materiais são essências para a imagem representativa do mercado e simbólica para a relação entre o consumidor com o equipamento. O olhar do consumidor tem que experimentar reticulados, os tons suaves, e as texturas banais de



modo a compreender um equipamento público contemporâneo e versátil.

En definitiva, justamente porque la capacidad integradora de estos centros debería definir la calidad del sentido cívico colectivo, no es difícil deducir que lo que urge y se necesita es responder al urbanismo del mercado, del miedo y de la ostentación con otra forma de hacer urbanismo, la de la iniciativa democrática, de la integración social y de la participación (Mazza, 2009, pag.18).

Enquanto imagem e qualidade do comércio e da sociedade, Ripol (2003) reflete que o objeto responsável para o reflexo da sociedade e como ela se adapta no meio urbano. Sem o comércio, a cidade adapta-se a outras dinâmicas municipais e serviços administrativos, contudo o mercado é um ponto de encontro que sobressai na sociedade atual, e é designado como um dos equipamentos públicos mais conciliado com o público.

## 2.4 – Síntese

Neste subcapítulo resumem-se as tipologias dos equipamentos comerciais identificadas durante o contexto histórico. As tipologias reunidas abaixo contêm as designações teóricas mais pertinentes dos autores consultados. O subcapítulo contém também o estudo de diferentes tipologias funcionais adaptadas ao mercado atual cujos programas de desempenho comercial são diferenciados.

Tipologia	Descrição	Teoria
<b>Mercado Tradicional XVIII &gt; XIX</b>	Equipamento público de comercialização tradicional de venda de produtos frescos consumíveis e não consumíveis com linguagens arquitetónicas oitocentistas	Ripol (2003): designa o mercado tradicional como objeto incompatível com as novas formas urbanas, dado que o comércio concentrou-se mais em compra e venda de produtos não-consumíveis em lojas
<b>Mercado Tradicional do ferro e vidro XIX &gt; XX</b>	Equipamento público amplo de comercialização tradicional de venda de produtos frescos consumíveis e não consumíveis com linguagens arquitetónicas revolucionárias com novas estruturas e espaços comerciais	Com a chegada do ferro e do vidro, uma nova tipologia de mercado emergiu durante os conceitos de rutura nas grandes cidades por renovação de setores degradados e na reestruturação das malhas urbanas (Lamas, 1993).
<b>Mercado Tradicional Atual</b>	Equipamento público corrente de comercialização tradicional de venda de produtos frescos consumíveis e não consumíveis com diferentes tipos de programas e funções de desempenho comercial	As transformações urbanas de regeneração do existente, forçaram a transformação dos mercados antigos pela imagem, funcionalidade e o seu novo enquadramento na sociedade (Amendola, 2000).
<b>Supermercado</b>	Equipamento de pequenas dimensões de comercialização de produtos frescos (fruta, hortaliças, peixes e carnes), itens não-alimentares; produtos de limpeza domésticos; etc.	Supermercados, para Silva, (2014) são considerados como “os templos da mercadoria, onde ela se torna o sujeito principal de toda a vida, o lugar primaz da reprodução da mercadoria (...).”

<b>Hipermercado</b>	Equipamento de grandes dimensões com uma área de comercialização de produtos frescos, e com grandes secções de vendas de itens não-alimentares; produtos de limpeza domésticos; materiais de educação; roupa; etc.	Ripol e Arévalo (2001), nomeiam os novos fenómenos comerciais de hipermercados, supermercados e centros comerciais, como notáveis evoluções do mercado tradicional a nível do consumismo e da sociedade.
<b>Centro Comercial</b>	Equipamento de grandes dimensões com grandes números de lojas com grandes secções de vendas de itens; espaço de restauração; pode ter serviços de transporte de autocarro e ou taxi. Contém grande parque de estacionamento.	Alonso (1999), cita que o centro comercial, evidentemente de ser um novo equipamento público ilustre para as novas correntes sociais, desvaloriza-o como um labirinto de trajetória perdidas em cujos espaços pertencem principalmente a negócios e lojas, ao contrário do programa funcional do mercado aberto, (...)

14 – Tabela - Diferentes tipologias de mercado desde o século XVIII até à atualidade

O primeiro objetivo da dissertação centra-se no estudo de tipologias arquitetónicas e morfologias espaciais de mercados entre o século XVIII até a atualidade. Todavia, para investigar profundamente as funcionalidades de mercados contemporâneos é necessário identificar as suas novas tipologias através do levantamento por fichas de exemplos de mercados da segunda metade do século XX.

Para uma intervenção segura e coesa num novo equipamento comercial, é essencial estudar o programa funcional dos mercados e os seus critérios de intervenção. O próximo capítulo contém um levantamento de exemplos de mercados contemporâneos onde se identificam tipologias arquitetónicas, nas quais posteriormente serão escolhidas três como casos de estudo.

### **3. TIPOLOGIAS DE MERCADOS ATUAIS**

Seguindo os objetivos de definir uma tipologia arquitetónica e funcional na elaboração de um novo projeto de um equipamento comercial, é necessário explorar diferentes tipologias de vários mercados de todo o país de modo a compreender o destino dos equipamentos comerciais.

Devido à necessidade da opção de uma intervenção de demolição e construção no novo projeto, segundo a problemática salientada no primeiro capítulo, foi necessário recolher diferentes mercados de intervenções de obra nova, regeneração urbana e de demolição/construção (Correia & Merten, 2000). Neste capítulo são apresentados 15 exemplos de mercados públicos que descrevem as suas características espaciais e funcionais, os anos de construção, o período e o tipo de intervenção.

Estes mercados servem como recolha de informação para identificar e reconhecer os distintos programas e as intervenções atuais dos mercados contemporâneos que surgiram após a segunda metade do século XX.

Após a reflexão das tipologias funcionais dos mercados contemporâneos, três dos exemplos são selecionados justificadamente para elaborar uma análise profunda da tipologia arquitetónica e da morfologia espacial do equipamento público.

### 3.1 – Fichas de mercados portugueses



**1 - Mercado Municipal  
Santa Maria da Feira**

15 – Mercado Municipal de Santa Maria da Feira

<b>Localização:</b>	Santa Maria da Feira
<b>População:</b>	18 194 habitantes
<b>Período:</b>	1990 - atual
<b>Ano de Construção:</b>	1959
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra nova
<b>Área Total:</b>	2704 m2
<b>Distribuição de pisos:</b>	Piso térreo e um piso subterrâneo
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado com feira de gado:</b> Comercialização tradicional de produtos frescos (fruta, hortaliças, peixes e carnes) e de animais vivos.



**2 - Mercado Municipal de Bragança**

16 – Mercado Municipal de Pinhal Novo

<b>Localização:</b>	Bragança
<b>População:</b>	35 341 habitantes
<b>Período:</b>	1990 - atual
<b>Ano de Construção:</b>	2001
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra nova
<b>Distribuição de pisos:</b>	Piso térreo, um piso subterrâneo e dois pisos superiores
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado / Supermercado:</b> Equipamento de comercialização de produtos frescos com parque de estacionamento subterrâneo com algumas funcionalidades espaciais de um supermercado.

### 3 - Mercado Municipal de Pinhal Novo



17 – Mercado Municipal de Pinhal Novo

<b>Localização:</b>	Palmela
<b>População:</b>	30 500 habitantes
<b>Período:</b>	1990 - atual
<b>Ano de Construção:</b>	2008
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra nova
<b>Área Total:</b>	2075 m2
<b>Distribuição de Pisos:</b>	Piso térreo e um piso superior
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado com Gabinetes e Serviços:</b> Equipamento público de comercialização de produtos frescos alimentares com gabinetes administrativos e serviços públicos de apoio ao cidadão.



**4 - Mercado Municipal de Abrantes**

18 – Mercado Municipal de Abrantes

<b>Localização:</b>	Abrantes
<b>População:</b>	18 500 habitantes
<b>Período:</b>	1990 - atual
<b>Ano de Construção:</b>	2015
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra Nova
<b>Área Total:</b>	1280 m2
<b>Distribuição de Pisos:</b>	Piso térreo, um piso superior e três pisos inferiores
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado Tradicional com Serviços:</b> Equipamento público de comercialização tradicional de produtos alimentares e não-alimentares com serviços públicos de apoio ao cidadão





**5 - Mercado Municipal de Matosinhos**

19 – Mercado Municipal de Matosinhos

<b>Localização:</b>	Matosinhos
<b>População:</b>	175 478 habitantes
<b>Período:</b>	1952 - 90
<b>Ano de Construção:</b>	1952
<b>Período de Regeneração:</b>	2009
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra Nova (1952), Regeneração urbana (2009)
<b>Distribuição de Pisos:</b>	Piso térreo e um piso superior
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado Tradicional com serviços, gabinetes e gourmet / restauração:</b> Equipamento de comercialização de produtos frescos alimentares e não-alimentares com serviços públicos, gabinetes administrativos e serviços de restauração



**6 - Mercado Municipal de Guimarães**

20 – Mercado Municipal de Guimarães

<b>Localização:</b>	Guimarães
<b>População:</b>	158 124 habitantes
<b>Período:</b>	1990 - atual
<b>Ano de Construção:</b>	2001
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra nova
<b>Área Total:</b>	15200 m2
<b>Distribuição de Pisos:</b>	Piso térreo, um piso subterrâneo e um piso superior
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado Tradicional com Espaço de Feira:</b> Equipamento público de comercialização tradicional de produtos alimentares e não-alimentares com serviços públicos de apoio ao cidadão e um com espaço amplo de comércio informal ou de feira.



7 - Mercado S. Sebastião

21 – Mercado S. Sebastião

<b>Localização:</b>	Porto
<b>População:</b>	237 591 habitantes
<b>Período:</b>	1950 - 90
<b>Ano de Construção:</b>	1990
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra Nova / Regeneração Urbana
<b>Distribuição de Pisos:</b>	Piso térreo distribuído com diferentes cotas
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado Tradicional:</b> Equipamento público de comercialização tradicional de produtos alimentares e não-alimentares



**8 - Mercado Municipal de Borba**

22 – Mercado Municipal de Borba

<b>Localização:</b>	Borba
<b>População:</b>	7333 habitantes
<b>Período:</b>	1990 - atual
<b>Ano de Construção:</b>	1993
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra nova
<b>Área Total:</b>	2200 m2
<b>Distribuição de pisos:</b>	Piso térreo e um piso superior
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado Tradicional e Serviços:</b> Equipamento de comercialização de produtos frescos com serviços administrativos públicos.



**9 - Mercado Municipal de Tondela**

23 – Mercado Municipal de Tondela

<b>Localização:</b>	Tondela
<b>População:</b>	28 946 habitantes
<b>Período:</b>	1990 - atual
<b>Ano de Construção:</b>	2002
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra nova
<b>Área Total:</b>	1540 m2
<b>Distribuição de pisos:</b>	Piso térreo e um piso superior
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado Tradicional e Serviços:</b> Equipamento de comercialização de produtos frescos com serviços administrativos públicos.



**10 - Mercado Municipal de Torres Vedras**

24 – Mercado Municipal de Torres Vedras

<b>Localização:</b>	Torres Vedras
<b>População:</b>	79 465 habitantes
<b>Período:</b>	1990 - atual
<b>Ano de Construção:</b>	2009
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra nova
<b>Área Total:</b>	6000 m2
<b>Distribuição de Pisos:</b>	Piso térreo, um piso subterrâneo e dois pisos superiores
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado Tradicional com serviços, gabinetes e gourmet / restauração:</b> Equipamento de comercialização de produtos frescos alimentares e não-alimentares com serviços públicos, gabinetes administrativos e serviços de restauração





**11 - Mercado Municipal da Quinta do Conde**

25 – Mercado Municipal da Quinta do Conde

<b>Localização:</b>	Sesimbra
<b>População:</b>	49 500 habitantes
<b>Período:</b>	1990 - atual
<b>Ano de Construção:</b>	2000
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra Nova
<b>Distribuição de Pisos:</b>	Piso térreo e três pisos superiores
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado com Serviços e Gabinetes:</b> Equipamento de comercialização de produtos frescos alimentares e não-alimentares com serviços públicos e gabinetes administrativos



**12 - Mercado Municipal da Vieira**

26 – Mercado Municipal da Vieira

<b>Localização:</b>	Leiria
<b>População:</b>	126 879 habitantes
<b>Período:</b>	1990 - atual
<b>Ano de Construção:</b>	2006
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra Nova
<b>Distribuição de Pisos:</b>	Piso térreo, dois pisos superiores e um piso subterrâneo
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado Tradicional com Serviços:</b> Equipamento de comercialização de produtos frescos com serviços públicos e de apoio ao cidadão.



### 13 - Mercado da Areosa



27 – Mercado Municipal da Areosa

<b>Localização:</b>	Gondomar
<b>População:</b>	168 627 habitantes
<b>Período:</b>	1990 - atual
<b>Ano de Construção:</b>	2011
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Demolição, Construção, Regeneração Urbana
<b>Distribuição de Pisos:</b>	Piso térreo e dois pisos superiores
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado com Serviços e Gabinetes:</b> Equipamento de comercialização de produtos frescos alimentares e não-alimentares com serviços públicos e gabinetes administrativos



**14 - Mercado Municipal de Alcântara**

28 – Mercado Municipal de Alcântara

<b>Localização:</b>	Alcântara
<b>População:</b>	13 943 habitantes
<b>Período</b>	1950 - 90
<b>Ano de Construção:</b>	1955
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra Nova
<b>Distribuição de Pisos:</b>	Piso térreo um piso superior
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado Tradicional com serviços, gabinetes e gourmet / restauração:</b> Equipamento de comercialização de produtos frescos alimentares e não-alimentares com serviços públicos, gabinetes administrativos e serviços de restauração

## 15 - Mercado Municipal de Beja



29 – Mercado Municipal de Beja

<b>Localização:</b>	Beja
<b>População:</b>	35 854 habitantes
<b>Período:</b>	1950 - 90
<b>Ano de Construção:</b>	1964
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra Nova
<b>Distribuição de Pisos:</b>	Piso térreo e um piso subterrâneo
<b>Tipologia funcional:</b>	<b>Mercado com Serviços e Gabinetes:</b> Equipamento de comercialização de produtos frescos alimentares e não-alimentares com serviços públicos

### **3.2 – Resumo das fichas dos mercados portugueses**

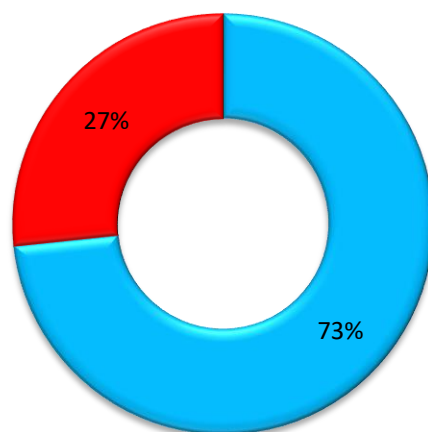
A recolha dos 15 exemplos de mercados da segunda metade do século XX apresentados no subcapítulo anterior, selecionados pelos 510 mercados municipais do país (Barreta, 2015), serve como objetivo de reconhecer os seus programas funcionais arquitetónicos, juntamente os com os períodos de construção, o tipo de intervenção, e a distribuição de espaços por pisos.

Após a esquematização gráfica das exemplares tipologias funcionais de mercados, três são selecionados, a propósito do segundo objetivo da dissertação, para ajudar a definir uma tipologia espacial e programática. A nova tipologia terá de corresponder as variantes locais do lugar de implantação urbanisticamente e nas dinâmicas económicas da cidade de Viana do Castelo, tais como a venda acentuada de peixe. Tendo em conta com o outro mercado municipal existente na Avenida. Cap. Gaspar de Castro, a proposta terá de conter números iguais ou superiores de espaços e bancas.

O novo mercado municipal também terá de ter o mesmo programa do atual mercado, opcionalmente com novos espaços funcionais para enriquecer o programa funcional. Os 15 diferentes tipos de mercados municipais, referidos anteriormente de diferentes regiões, contêm na maioria programas funcionais e distribuição de espaços homogêneos, porém a linguagem arquitetónica e a distribuição dos espaços por pisos e nas acessibilidades dos mercados são distintas.

## Período de Construção

■ 1990 - Atual ■ 1950 - 1990

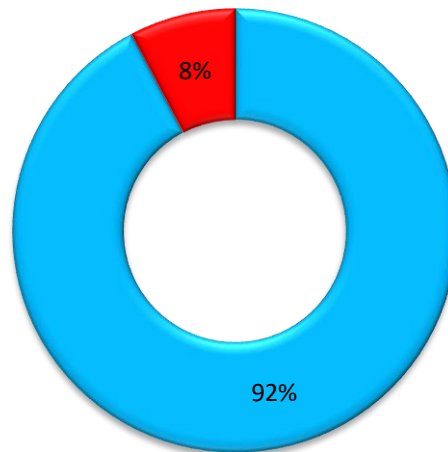


30 – Esquema do Período de Construção dos 15 mercados.

Os períodos de construção dos 15 equipamentos públicos variam entre a segunda metade do século XX e o corrente XXI, ou seja desde o Pós - Modernismo até à Idade Contemporânea. As intervenções dos mercados a partir da segunda metade do século XX em Portugal categorizam-se como Obras Novas, Demolição / Construção (Correia, M. & Merten, J., 2000). Algumas obras contém regenerações urbanas vindas do projeto para trazer dinâmicas novas exteriores em contacto com o novo equipamento.

### Tipologias de Intervenção

■ Obra Nova ■ Demolição, construção



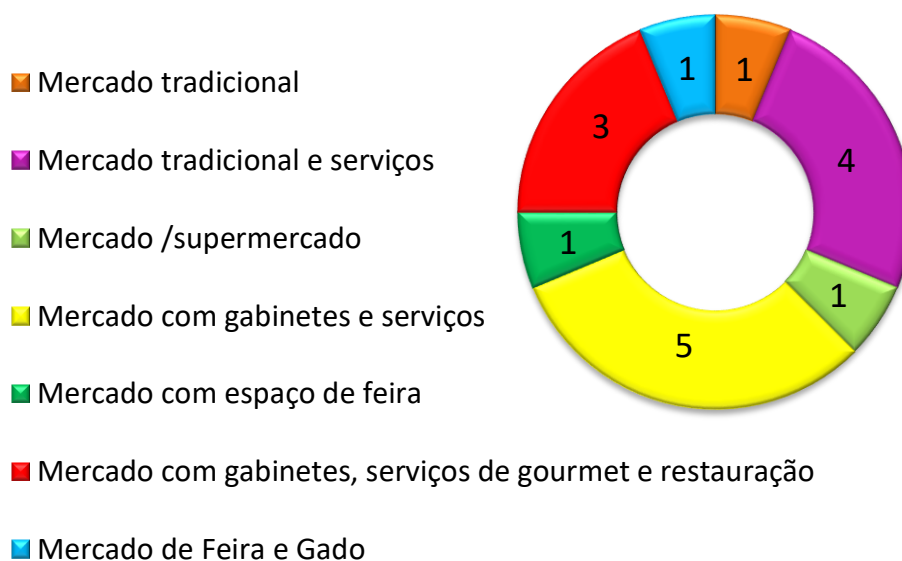
31 – Esquema das Tipologias de Intervenção dos 15 mercados.

Os tipos de intervenção das fichas dos mercados a maioria dos equipamentos contêm intervenções de Obra Nova, porém o novo mercado municipal requer a intervenção de Demolição / Construção devido à demolição do Edifício Jardim e na inserção de um novo equipamento arquitetónico relacionando com as funções antigas do memorável mercado que foi demolido e substituído pelo Edifício Jardim. Três dessas tipologias de intervenção para os estudos de caso desses equipamentos e identificar a tipologia arquitetónica para a proposta de intervenção.

Das 15 obras selecionadas, 3 contém a intervenção de regeneração urbana, uma de demolição/construção e as restantes são obras novas na qual o projeto se baseia numa implantação em que não contém nenhuma forma física artificial feita pelo homem que fornece boas condicionantes, para a inserção de um novo equipamento comercial de modo a enriquecer o meio urbano.

A obra nova é uma intervenção em que o objeto é construído de raiz que pode ser justificado como uma nova referência ao espaço urbano ou da transição funcional de um equipamento antigo ao novo local de intervenção com novos programas funcionais, explicitamente numa diferente linguagem arquitetónica. Contudo, a intervenção de uma nova obra é mais drástica que o ultimo grau de intervenção de Correia, M. & Merten, J. (2000), em que todas elas consistem na manipulação e ou na conservação do bem arquitetónico existente ao contrário da inserção de um novo equipamento sem referências pré-existentes funcionais.

### Tipologia Funcional / Programas



32 – Esquema das Tipologias funcionais/programas dos 15 mercados.

Segundo o esquema apresentado acima, conclui-se que o programa de mercado tradicional com serviços entra em maioria dos equipamentos indicados nas fichas dos 15 equipamentos comerciais. Porém as tipologias de mercado com gabinetes administrativos com serviços de apoio ao cidadão e mercados com elementos espaciais tipológicos

de um supermercado são as novas gerações de equipamentos públicos que fornecem novas categorias de atratividade, para turismo e ócio.

Na segunda metade do século XX, introduz-se a construção de novos mercados da tipologia de intervenção de obra nova onde algumas das intervenções contém regenerações urbanas para o reforço do relacionamento da obra com a cidade. No século XXI, a construção de novas obras de equipamentos de comércio são continuidade das obras pós-modernistas da segunda metade do século XX, contendo novas linguagens arquitetónicas e novas experimentações programáticas funcionais como a inserção de espaços de atividades, hotel, restauração / gourmet, contudo outros mercados que não contém nenhum valor patrimonial e condições de recuperação, a intervenção de demolição e construção, juntamente com o plano de regeneração urbana, tornou-se a nova solução de intervenção.



### **3.3– Tipologias desenvolvidas**

Na atualidade, é adicionado as funções de serviços públicos e outras funções administrativas tais como os gabinetes nos novos projetos de arquitetura de equipamentos públicos, na troca e venda de produtos consumíveis e não-consumíveis.

O supermercado, o hipermercado e o centro comercial são equipamentos autónomos em relação às tipologias de mercados, porém a maioria dos equipamentos contém o mesmo programa e as mesmas características programáticas comuns às opções de programas da nova era dos mercados municipais.

As novas obras de equipamentos comerciais em relação aos mercados tradicionais da segunda metade do século XX, são executadas com programas que impactuam a sociedade, em referencia às novas ideologias europeias comerciais, fornecendo novos meios de interação no consumo dos produtos alimentares em espaços de restauração.

Os mercados de intervenção de obra nova e de demolição/construção, contêm o programa de mercado tradicional com um ou mais componentes tipológicas programáticas, referidos na tabela 15. Nesta tabela, apresentam-se as tipologias arquitetónicas, as respetivas abreviaturas e suas descrições.

A seguinte tabela apresenta as tipologias arquitetónicas extraídas dos mercados atuais, com a sua designação e as suas descrições.

Tipologia	Abreviatura	Descrição
<b>Mercado com Feira de Gado</b>	M.G	Equipamento público de venda de produtos frescos consumíveis e não consumíveis com espaços de comercialização de animais vivos.
<b>Mercado com Serviços</b>	M.T.S	Equipamento de comercialização de produtos frescos com serviços públicos e de apoio ao cidadão.
<b>Mercado Multifuncional</b>	M.M	Equipamento público de comercialização multifuncional que serve como equipamento desportivo ou de disposição cultural em horários alternados.
<b>Mercado com Gabinetes</b>	M.T.G	Equipamento público de comercialização de produtos frescos consumíveis e não consumíveis com espaços privados de gabinetes administrativos.
<b>Mercado com espaços de Restauração e/ou Gourmet</b>	M.R	Equipamento com serviços de restauração ou de gourmet num sector do equipamento público relacionado com os espaços de compra e venda de produtos frescos consumíveis e não-consumíveis.
<b>Mercado e Hotel</b>	M.H	Serviço de Hotel num sector do equipamento comercial.
<b>Mercado com Atividades de Lazer</b>	M.T.AL	Equipamento público de comercialização com espaços de atividades e de ócio, e ou atividades de hotelaria relacionadas com a atividade comercial.
<b>Mercado com espaço de Feira</b>	M.T + F	Equipamento público de comercialização de produtos alimentares e não-alimentares com espaço amplo de comércio informal ou de feira.
<b>Mercado e Escola de Hotelaria</b>	M.T. + EH	Equipamento público de comercialização com espaços de ensino de hotelaria.

33 – Tabela 33 - Diferentes tipologias de mercados contemporâneos

## Descrição detalhada das tipologias desenvolvidas

**Mercado com Serviços e Gabinetes:** Um equipamento de mercado com serviços públicos surge nas grandes metrópoles onde a sua centralidade é um caso de grande destaque público e administrativo. A inserção de valências de serviços dos mercados municipais é decisão das autarquias que lideram a organização da cidade de modo a trazer ao cidadão diferentes tipos de serviços de apoio necessários, dependendo da proximidade do equipamento em relação aos serviços urbanos que não fazem parte do projeto.

A colocação de serviços de apoio e de gabinetes serve também como uma técnica de aproveitamento através da inserção de novos postos de trabalho da área de serviços municipalizados, estabelecendo uma dinâmica que apoia ao conjunto comercial principal. A distribuição dos espaços de serviços e de gabinetes são heterogéneos em relação aos espaços comerciais, especificamente os gabinetes, pois requerem privacidade e isolamento com o ambiente comercial, porém os serviços são públicos e distribuídos numa área particular adjacente ao espaço comercial principal.

**Mercado Multifuncional:** As novas intervenções urbanas contemporâneas de novos equipamentos de multiusos, onde a sua centralidade requer boas condições de visibilidade e atenção, são essenciais para o interesse público. Um equipamento de mercado multifuncional, surge como um equipamento polivalente em que o desempenho funcional de mercado é mais ativista nos dias úteis, e os restantes dedicados para outros usos como eventos culturais, espaços de atividades de desporto, espaços de cinema, exposições culturais, entre outros.

O Mercado Municipal de Felgueiras serve como exemplo perfeito que opta por uma interessante tipologia funcional de mercado

multifuncional com condições para albergar as iniciativas de âmbito cultural, desportivo e promocional

**Mercado com espaços de restauração:** A maior parte das intervenções de reabilitação dos mercados consiste na adição de novos espaços de multiusos como o caso da restauração em espaços secundários de todo o equipamento, porém noutras obras usa-se a restauração como um componente para “ressuscitar” um mercado obsoleto, abandonado ou inativo. A dinâmica da receção/observação/compra num mercado em que o equipamento contém mais atividade de restauração, transforma-se em receção/experimentação /compra /refeição.

O Mercado do Bom Sucesso apresenta-se como um equipamento de mercado tradicional que em 2013 sofreu uma reabilitação onde o espaço de compra e venda foi substituído pela nova dinâmica do híbrido de mercado e restauração. Assim, o cliente escolhe de numa banca alimentar específica e experimenta um produto, escolhendo fazer ou não ali a sua refeição. Contudo, o mercado reabilitado dispõe de espaços dedicados a essa necessidade alimentar, tanto como no interior, como no exterior ao ar livre.

“This modern market combining shopping and consumption has made markets a place where raw materials meet the transformation to gastronomie delicacies.”(Michalidis, 2011, p.24)

A nova dinâmica da gastronomia relacionada com a compra e venda de produtos consumíveis proporciona novos choques sociais e dinâmicos do uso do equipamento público.

**Mercado e Hotel:** O Mercado do Bom Sucesso no Porto além de servir como equipamento de mercado e restauração, contém serviços comerciais de acomodações especializados para acomodar os

interessados em hospedagem. Os espaços de hospedagem estão distribuídos numa das alas laterais do equipamento, anexado ao setor principal onde se proporcionam os serviços necessários, lojas, serviços de restauração referidos no tópico da tipologia de Mercado/Restauração, entre outros.

O mercado com serviços de hotelaria pode conter piscina, e outros equipamentos e serviços de acomodação luxuosos ao cliente.

**Mercado com Atividades de Lazer:** Mercados de comercialização com atividades de ócio são a nova geração de mercados contemporâneos. Os equipamentos e espaços de ócio são componentes que acrescentam vários espaços interiores e exteriores do edifício em contacto com os espaços comerciais e outros sectores de serviços, gabinetes, etc.

Alguns dos novos projetos de arquitetura de espaços e equipamentos comerciais, possuem intervenções de regeneração urbana relacionadas com o núcleo, com áreas destinadas ao ócio e outras atividades culturais, exposições e eventos.

**Mercado com Espaço de Feira:** O fenómeno de espaço de feira deu origem aos primeiros mercados da antiguidade, servindo como espaço exterior dedicado à comercialização informal de produtos alimentares e não-alimentares.

Alguns novos mercados contemporâneos seguem a tipologia do mercado tradicional com espaços de feira como o Mercado Novo de Guimarães construído, em 2001, que oferece um espaço comercial informal interior anexado ao espaço de comercialização formal de frutas, hortaliças e padarias. Enquanto nas bancas de comercialização formal fazem parte de um proprietário que as use para comercializar, no espaço de feira informal, os feirantes não terão de ter termos de

responsabilidade de qualquer equipamento para vender os seus produtos.

**Mercado de Escola de Hotelaria:** O equipamento de escola de hotelaria inserido num mercado municipal é um componente educativo de modo a usar o mercado para tirar proveito para o ensino da culinária. Existe uma escola de Hotelaria no Mercado Municipal de Lamego que se encontra distribuído no piso superior onde apenas os espaços públicos são dedicados ao piso térreo para a comercialização e o piso superior para o ensino de hotelaria e compartimentos de suporte da mesma tipologia.



## 4. ESTUDOS DE CASO

### 4.1 – Justificação da escolha

Neste subcapítulo nomeiam-se três mercados e apresentam-se as fichas de exemplos de mercados no subcapítulo 3.1, onde serão estudados profundamente, usando a metodologia de estudos de caso (Saint-Georges, 1997).

A maioria dos programas funcionais das obras novas destacadas são semelhantes, na exceção de três obras que contêm programas de distribuição tipologicamente semelhantes, no entanto estes apresentam linguagens arquitetónicas e períodos de construção mais recentes. Estes são o Mercado Municipal de Pinhal Novo; o Mercado Municipal de Abrantes; e o Mercado Municipal de Guimarães. Os critérios abaixo indicam as razões da seleção dos três mercados para servirem como fio condutor na elaboração do projeto de dissertação.

<b>Pinhal Novo</b>	Transição, comunicação e circulação
<b>Abrantes</b>	Dinâmica e distribuição de pisos
<b>Guimarães</b>	Espaço de feira

34 – Tabela 34 – Os casos de estudo e as suas palavras-chave

A construção de um novo mercado a substituir o Edifício Jardim na Praça Frei Gonçalo Velho servirá para restaurar a dinâmica esquecida mercantil terciária e obscura do mercado antigo que foi totalmente demolido em 1973. A tipologia de intervenção adaptada é a construção de uma obra nova a substituir o prédio, visto que a estrutura física presente não expõe quaisquer condições de transformação num equipamento para bens comerciais.

**Mercado de Pinhal Novo:** Este mercado apresenta um programa descomplicado e eficaz na circulação e na acessibilidade dos serviços



de correios, e da zona de ócio infantil. A sua arquitetura permite grande contemplação da atividade de troca e venda de produtos e da circulação dos utentes na área comercial de modo a dar importância ao espaço, dando o significado de “praça” no espaço central.

**Mercado de Abrantes:** O mercado de Abrantes apresenta uma dinâmica de circulação mais complexa devido à sua constituição de 5 pisos, porém a distribuição das bancas de carne, peixe, hortofrutícolas, flores e serviços são distintamente distribuídos nos cinco pisos do mercado, originando melhor interesse e dinamismo na compra e venda de produtos.

**Mercado de Guimarães:** A escolha do Mercado de Guimarães é a mais importante visto pelo conteúdo do programa funcional. O equipamento contém um espaço de feira interior destinado para os feirantes, juntamente com o privilégio de contacto próximo dos clientes e abrigo disponível da estrutura do mercado. O espaço de feira é importante para a inserção ao projeto do mercado na Praça Frei Gonçalo Velho, visto que o presente mercado situado na Av. Capitão Gaspar Castro contém um espaço de feira descoberto para os feirantes.



35 – Imagens dos 3 mercados seleccionados.

## 4.2 – Mercado municipal de Pinhal Novo



36 – Fachada do Mercado de Pinhal Novo

<b>Localização:</b>	<b>Palmela, Setúbal</b>
<b>População:</b>	30500 Habitantes
<b>Período Arquitetónico:</b>	Contemporâneo
<b>Arquitetos:</b>	Silva Dias Arquitetos
<b>Período de Construção:</b>	2008
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra nova
<b>Área Total:</b>	2075 m2
<b>Distribuição por pisos:</b>	Piso térreo e piso superior
<b>Destinatário:</b>	Câmara Municipal de Palmela
<b>Custo:</b>	1.840.000 €

## **Pinhal Novo – Descrição do projeto**

O novo Mercado Municipal Mensal de Pinhal Novo, além de servir um equipamento de comercialização de produtos frescos alimentares, serve também para outras atividades tais como uma agência dos Correios, um escritório de consultoria para microempresas, o Centro da Juventude de Pinhal Novo e o Centro de Serviços ao Cidadão.

Os dois blocos laterais ligam-se por dois pátios de transição situados no piso térreo e no piso superior da nave central, transmitindo uma boa qualidade de incidência de luz natural filtrada nas fachadas em grelha de zinco e grades horizontais de madeira.

Além de a nave central servir de um bom espaço de visibilidade central, é destinada também para atividades secundárias do equipamento nomeadamente exposições, feiras, desfiles, concertos, e outros eventos culturais e educativos.

Para reforçar a singularidade da imagem arquitetónica, todo o equipamento contém uma leitura dinâmica de modo a distinguir os três blocos estruturais, optando pela madeira ripada e o branco nos alçados dos blocos laterais adjacentes, e a cor escura e material zinco nas fachadas do bloco central que une os laterais. O opaco serve como técnica de proteger o interior e a privacidade, ao contrário do transparente que apresenta o convite e a atração do público para o interior do equipamento.

A distinção dos blocos pela imagem do equipamento gera também uma fácil leitura de identificação e acessibilidade e de identificação do programa funcional e espacial do mercado municipal mensal.

Os envidraçados acima do pé direito duplo da nave central representados no corte acima, é uma técnica arquitetónica de

iluminação natural ao espaço comercial, dando o espaço interior ambiente de pavilhão comercial em referência aos antigos mercados.

O conceito arquitetónico do edifício consiste num design com carácter muito singular do ideal estético de um projeto de um centro comercial, de modo a representar o prestígio, a atratividade e a dignidade que corresponde a um edifício público.

### **Pinhal Novo - Espaço Público: A envolvente e o espaço comercial**

As condições do programa, a integração, contextualização do novo equipamento de mercado mensal multifuncional e, em particular, as questões de conforto e qualidade ambiental, foram decisivos para o desenvolvimento do projeto. A sua implantação fica integrada na Praça da Independência com o objetivo de reforçar e regenerar os espaços periféricos e urbanos do local.



37 – Implantação do Mercado de Pinhal Novo

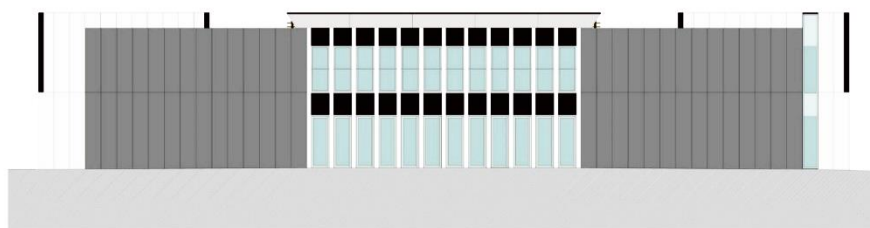
O Mercado de Pinhal Novo serve também como obra para reforçar o espaço periférico da Praça da Independência de Palmela. Além de servir como equipamento comercial, a intervenção do mercado levou à regeneração urbana da praça, inserindo novos espaços de estacionamento, e ócio, valorizando a centralidade.

A figura nº 37 apresenta o mercado centrado num espaço público amplo, destinado ao ócio, estacionamento e circulação pedonal, cercado pelas vias de circulação rodoviária a norte e na direita e pela linha férrea a sul.

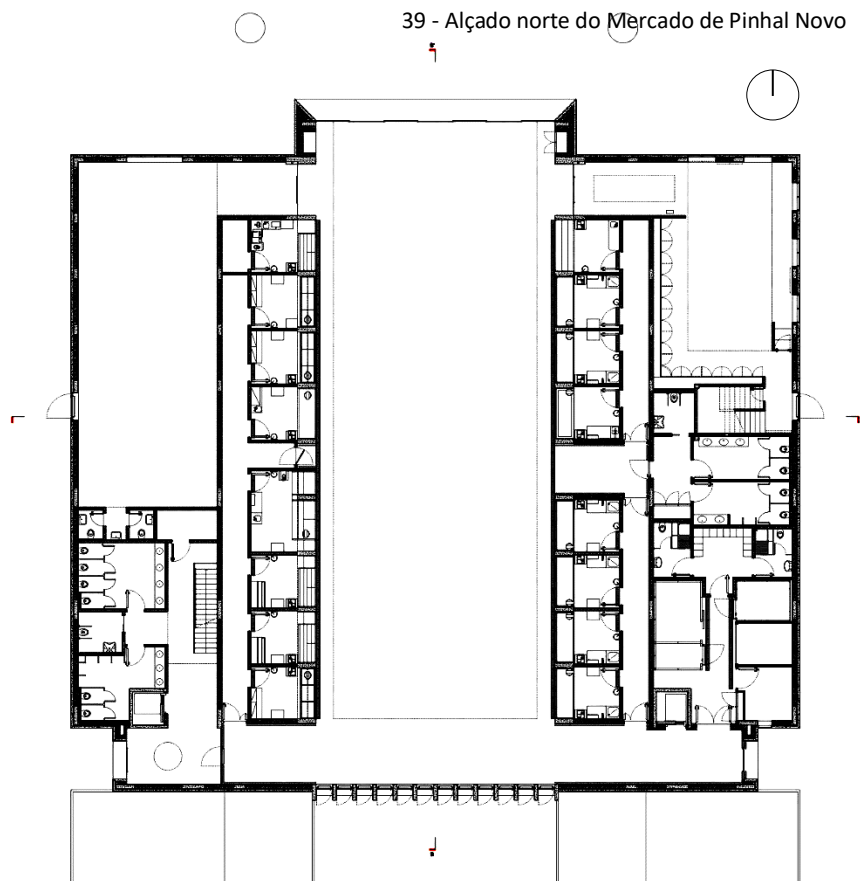


38 – Mercado de Pinhal Novo, fotografias do autor.





39 - Alçado norte do Mercado de Pinhal Novo



40 - Planta do Piso Térreo do Mercado de Pinhal Novo

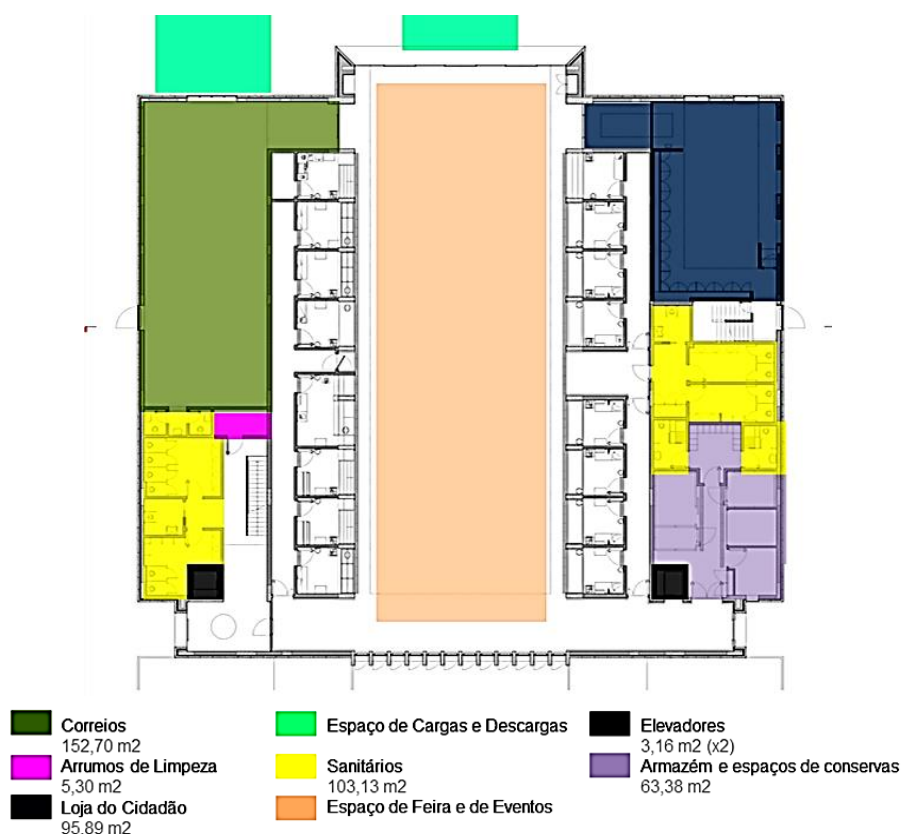


41 - Acesso principal e alçado norte do bloco lateral (loja do cidadão)

## Pinhal Novo - Dinâmica e Distribuição

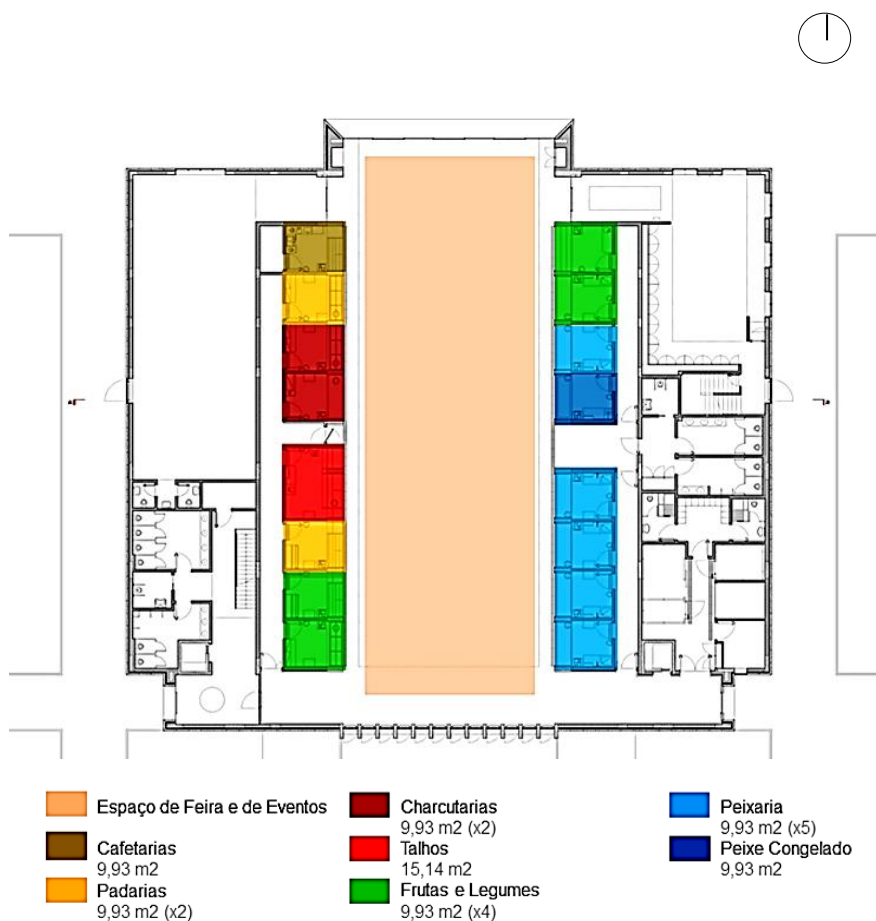
O programa base consiste de um sistema de volumes colocados em um quadrado de área 30x30 metros, onde a nave central dará acesso aos compartimentos secundários tais como, o Centro de Serviços ao Cidadão e aos Correios (ver fig. 42). Na distribuição de espaços de venda, a nave central contém 15 bancas de venda, especificamente cinco peixarias, quatro bancas de frutas e hortaliças, duas padarias, um talho, uma charcutaria, uma banca de peixes congelados e uma cafeteria (ver fig. 43).

Os dois volumes laterais são unidos pela valência central do mercado. O volume este do equipamento é constituído pelo Centro de Serviços ao Cidadão no piso térreo, sanitários privados no piso superior, o Gabinete de Informação e Apoio ao Consumidor, e por fim o Gabinete de Apoio ao Empresário e um Escritório Aberto. A valência poente, pertence ao Centro Municipal da Juventude localizado no piso superior, e a estação de correios no piso térreo (ver fig. 42 e 45).



42 - Planta esquemática: Programa funcional do piso térreo

Além da funcionalidade do mercado tradicional na nave central, funcionam, também, a Estação de Correios, o Centro Municipal para a Juventude, o Gabinete de Informação e Apoio ao Consumidor, o Gabinete de Apoio ao Empresário e um Escritório Aberto nos blocos laterais do resto do edifício.



43 - Planta esquemática: Distribuição das bancas do piso térreo



44 - Nave central do Mercado Pinhal Novo





## **Pinhal Novo - Consumidores e Comerciantes**

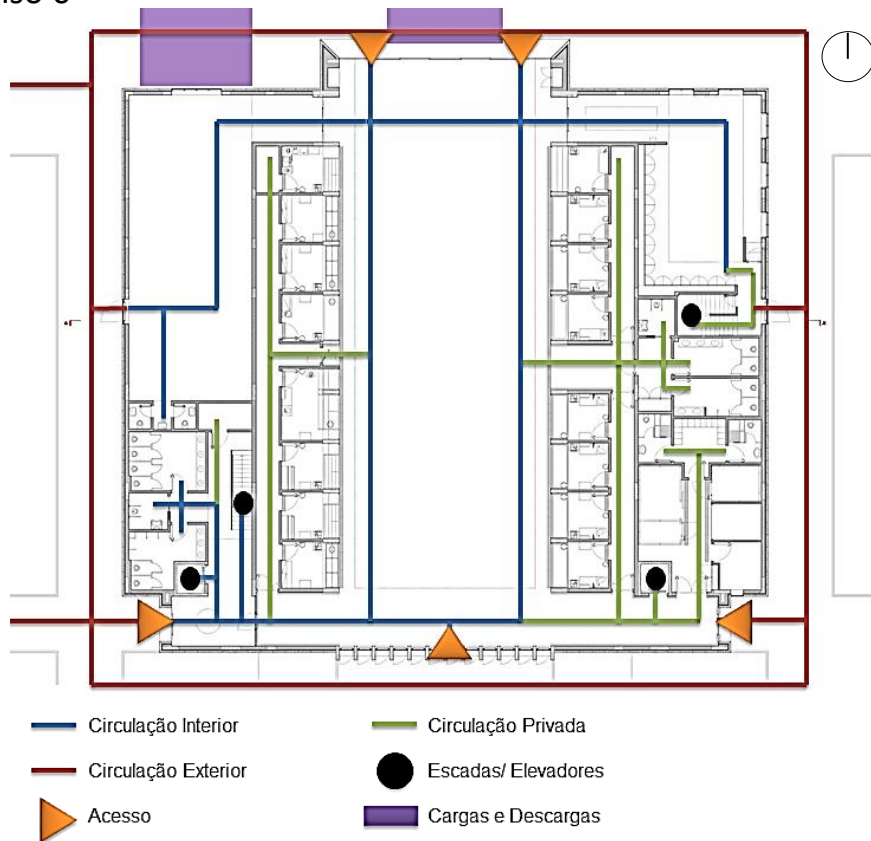
O mercado dispõe duas entradas principais nos alçados norte e sul, e duas entradas secundárias nos alçados nascente e poente dos volumes secundários, fornecendo a nave central como o núcleo principal para o público comprar os produtos que o mercado dispõe nas bancas fixas e no espaço informal de feira central temporário (ver fig. 43).

O utente pode também dirigir-se aos volumes laterais da obra que contém os serviços secundários multifuncionais, como o da loja do cidadão, a estação de correios, e o Centro de Juventude localizado no piso superior, acessível via elevador, por escadaria no volume lateral poente, ou pelo corredor de transição que une o volume administrativo com o Centro de Juventude nos pisos superiores (ver fig. 42 e 45).

O sistema de circulação privada dos comerciantes, integrado no piso térreo, fornece a acessibilidade traseira às bancas da nave central, aos sanitários privados, e aos compartimentos de arrumos dos produtos e dos congeladores.

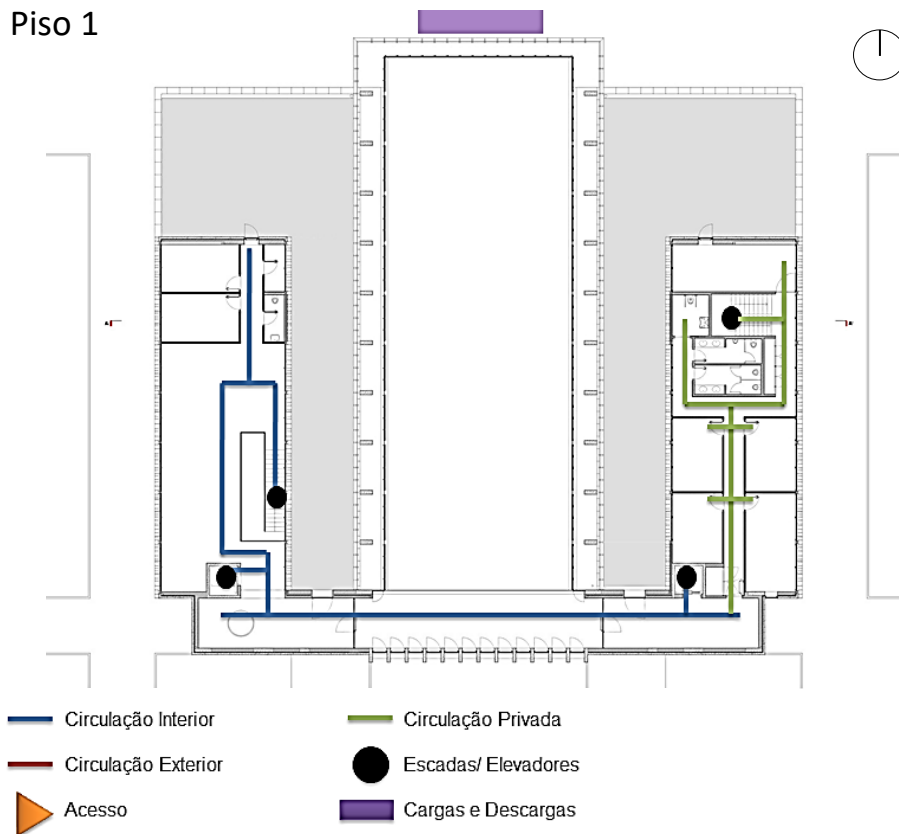
O efetramento de cargas e descargas são feitas no alçado principal, onde os produtos comerciais são descarregados em frente à entrada principal e os recursos de correios no alçado frontal adjacente à entrada principal (ver fig. 47).

Piso 0



47 - Planta esquemática: Programa de circulação do piso térreo

Piso 1



48 - Planta esquemática: Programa de circulação do piso subterrâneo

## 4.3 – Mercado municipal de Abrantes



49 – Fachada do Mercado de Abrantes

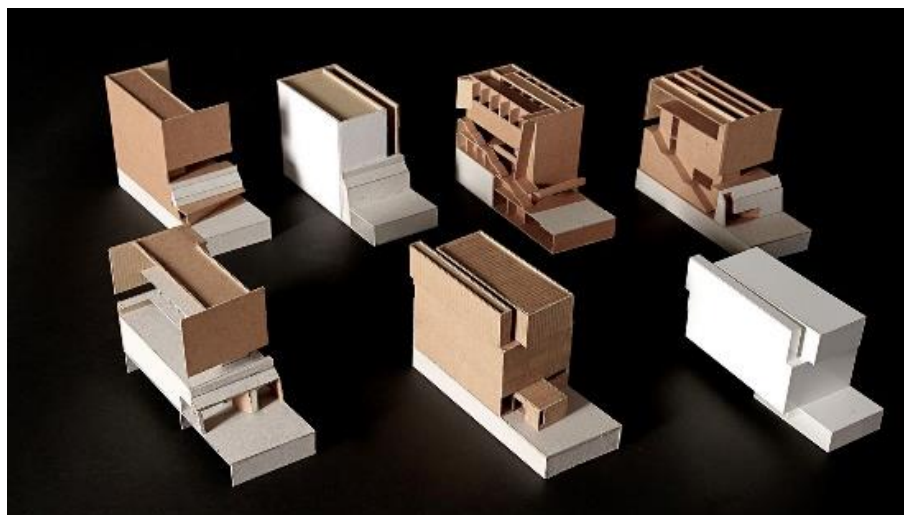
<b>Localização:</b>	<b>Abrantes, Santarém</b>
<b>População:</b>	18500 Habitantes
<b>Período Arquitetónico:</b>	Contemporâneo
<b>Arquitetos:</b>	ARX Arquitetos
<b>Período de Construção:</b>	2015
<b>Tipo de Intervenção:</b>	Obra nova
<b>Área Total:</b>	1280 m2
<b>Distribuição por pisos:</b>	Piso térreo, um piso superior, e três pisos inferiores
<b>Destinatário:</b>	Câmara Municipal de Abrantes
<b>Custo:</b>	1.100.000 €

## Abrantes - Descrição do Projeto

O Mercado de Abrantes é constituído por 5 pisos, com três elevadores internos e uma ligação de escadaria que cria um espaço de transição entre as duas ruas Nossa Sr<sup>a</sup> da Conceição, e a Rua da Esplanada 1<sup>o</sup> de Maio e os acessos laterais a alguns pisos do mercado.

A intervenção surgiu após a demolição de uma ruína entre duas habitações. Construiu-se então uma obra que retribuiu à cidade de Abrantes novos atributos de urbanização. O mercado assume-se como um mercado vertical com várias rampas e escadarias que diferenciam as secções de vendas de produtos comerciais, sendo o piso inferior do complexo composto por peixarias. Nos superiores, localizam-se charcutarias, talhos, padarias, frutas e legumes.

O novo equipamento do Mercado de Abrantes contém o conceito de “welcome center” para fins turísticos. O “welcome center” é uma secção adicional ao equipamento mercantil que dispõem de guias de informação de cultura geral, turística e patrimonial do município de Abrantes. A intervenção abrangeu na demolição de um edifício severamente degradado localizadas entre duas habitações, a Rua Nossa Sr<sup>a</sup> da Conceição, e a Rua da Esplanada 1<sup>o</sup> de Maio na cota inferior, e de seguida na construção de uma obra linguagem arquitetónica contemporânea.



50 - Maquetes de Experimentação

A forma do projeto foi estudada por experimentações de maquetes. O processo de estudo experimental foi como objetivo de compreender as duas cotas diferentes das duas ruas das fachadas principais, visto que o terreno apresenta um declive acentuado.



51 - Maquetes de Experimentação

## **Abrantes - Espaço Público: A envolvente e o espaço comercial**

O Mercado Municipal de Abrantes está integrado numa encosta entre duas vivendas e funciona como uma ligação transitória de circulação pedonal entre as duas ruas Nossa Sr<sup>a</sup> da Conceição, e a Rua da Esplanada 1<sup>o</sup> de Maio. Além da facilidade de passagem pedonal pela escadaria, esta faz a transição do espaço público aberto da cota inferior para o centro histórico de Abrantes na cota inferior.

O lote urbano, segundo ARX arquitetos, situa-se em frente ao Largo do Tribunal como uma mais valia de acessibilidade, cargas e descargas e sobretudo o estacionamento público descoberto e eficaz.

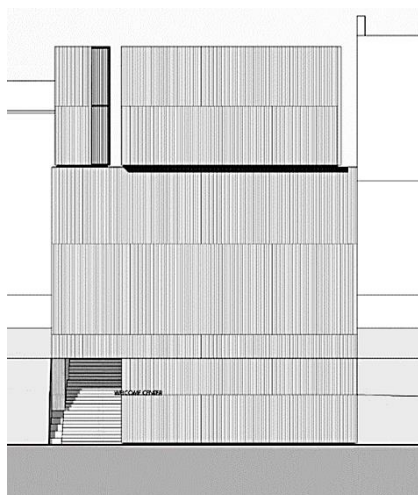
Quanto à integração ao espaço público, os ARX arquitetos, num ponto de vista tipológico, consideraram o mercado como um edifício onde o espaço público adjacente é levado ao extremo. As duas ruas e o espaço

de transição, que dão acesso ao mercado municipal, terão de conter boa visão e interação com o espaço comercial integrado no mercado visto que o conceito da comercialização tem de ser aberta para os utentes, a nível de atratividade e de disposição comercial. Além da escadaria de transição que conecta as duas ruas, os ARX arquitetos planearam também em consideração de criar um caminho ascendente em direção ao Museu Ibérico de Arqueologia e Arte na rua com cota mais elevada da cidade de Abrantes.

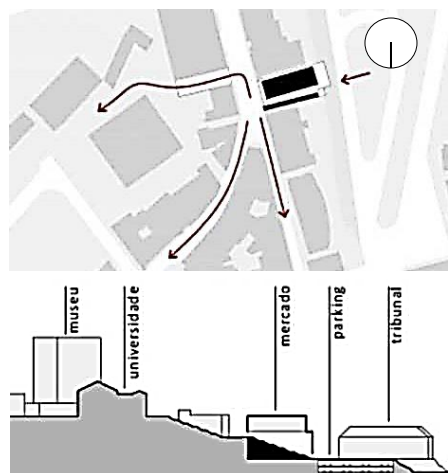
A envolvente e o espaço comercial adjacente à passagem transitória das duas ruas é bastante interessante do ponto de vista da implantação do projeto, todavia as fachadas do mercado escondem a grande essência do espaço aberto e interativo de pé direito quadruplo.



52 - Localização do Mercado de Abrantes



53 - Alçado Poente



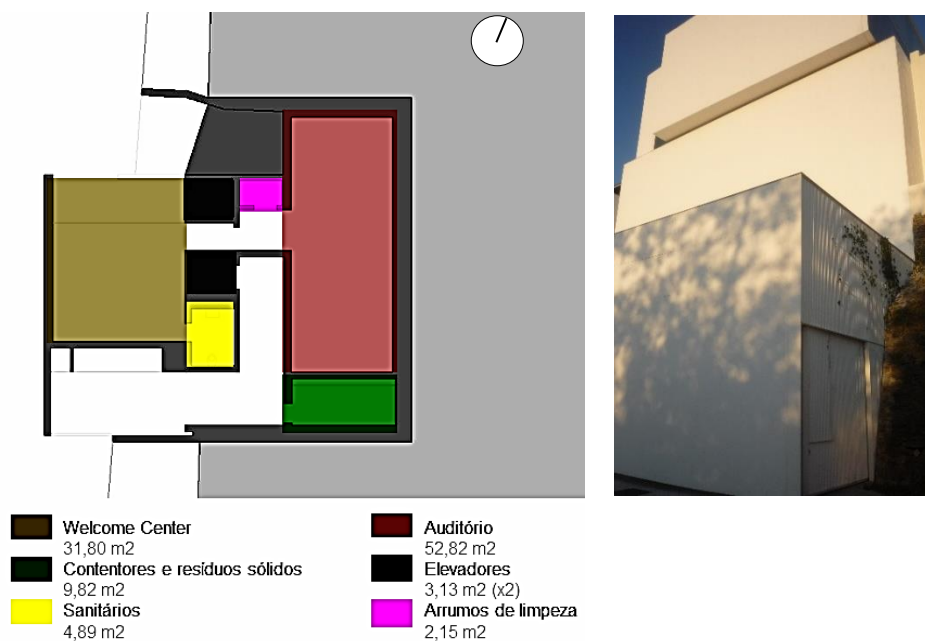
54 - Implantação do Mercado de Abrantes



## Abrantes - Dinâmica e Distribuição

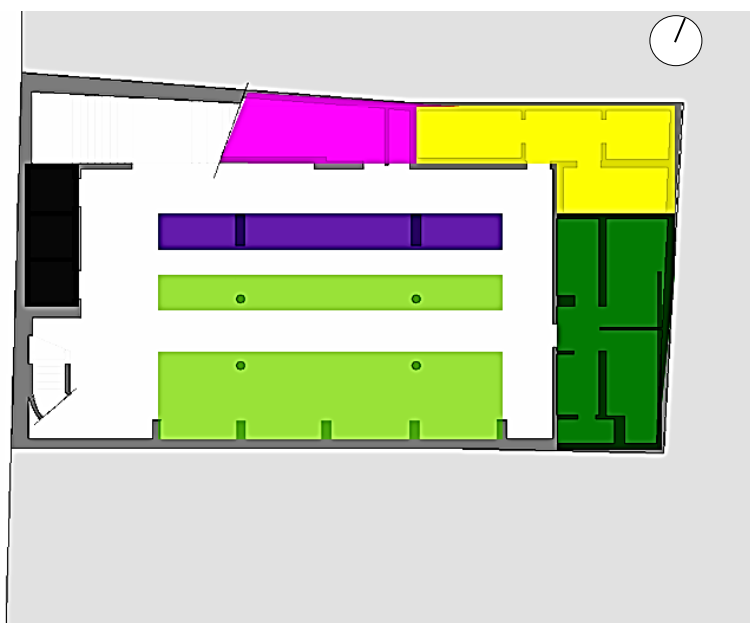
O piso -3 contém o “welcome center” que funciona como estrutura independente de todo o conjunto arquitetónico, e tem acesso ao auditório, aos arrumos de limpeza e aos sanitários. A secção sul do piso -3 é destinado para os contentores e resíduos sólidos, fornece também um elevador, para transportar os produtos para os restantes pisos.

O piso -2 é composto por uma zona para contentores de resíduos sólidos; um compartimento para arrumos de limpeza juntamente com vestiários; instalações sanitárias para funcionários e vendedores e para o público; espaços destinados a bancas para venda de produtos alimentares, especificamente peixe; bancas de produtos não alimentares.



55 - Planta esquemática: Programa funcional do piso -3 e Alçado Poente



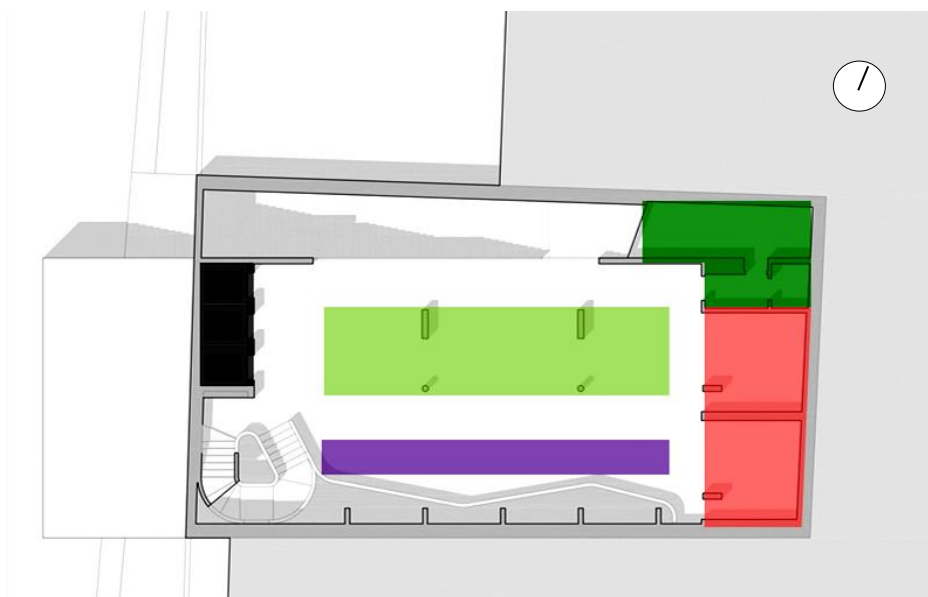


<span style="color: yellow;">■</span> Instalações Sanitárias 23,40 m <sup>2</sup>	<span style="color: magenta;">■</span> Zona de arrumos de limpeza 11,92 m <sup>2</sup>
<span style="color: black;">■</span> Contentores e resíduos sólidos 30,23 m <sup>2</sup>	<span style="color: black;">■</span> Elevadores 3,13 m <sup>2</sup> (x2)
<span style="color: green;">■</span> Bancas de vendas de produtos alimentares	<span style="color: darkblue;">■</span> Bancas de vendas de produtos não alimentares

56 - Planta esquemática: Programa funcional do piso -2

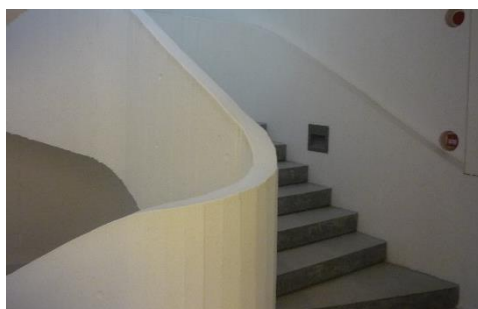


57 - Fotografias do interior do piso -2



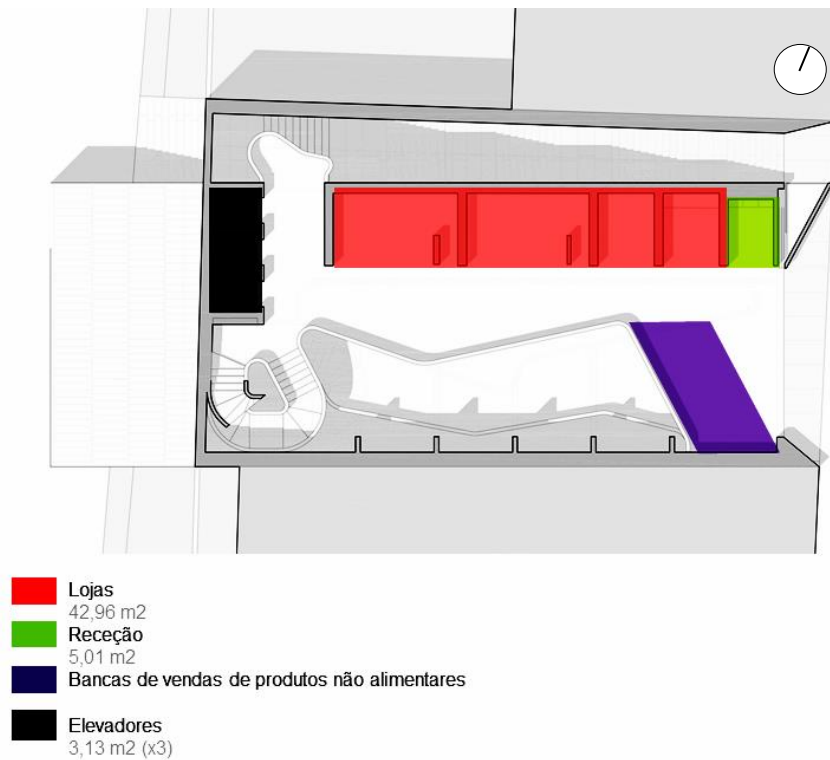
<span style="color: red;">■</span> Lojas 33,2 m <sup>2</sup>	<span style="color: blue;">■</span> Bancas de vendas de produtos não alimentares
<span style="color: darkgreen;">■</span> Contentores e resíduos sólidos e zona de limpeza 23,31 m <sup>2</sup>	<span style="color: black;">■</span> Elevadores 3,13 m <sup>2</sup> (x3)
<span style="color: lightgreen;">■</span> Bancas de vendas de produtos alimentares	

58 - Planta esquemática: Programa funcional do piso -1



59 - Fotografias do interior do piso -2

O Piso -1 é composto por uma secção de três compartimentos para contentores de resíduos sólidos e arrumos de limpeza, por duas lojas e espaços destinados a bancas para venda de produtos alimentares e não alimentares.

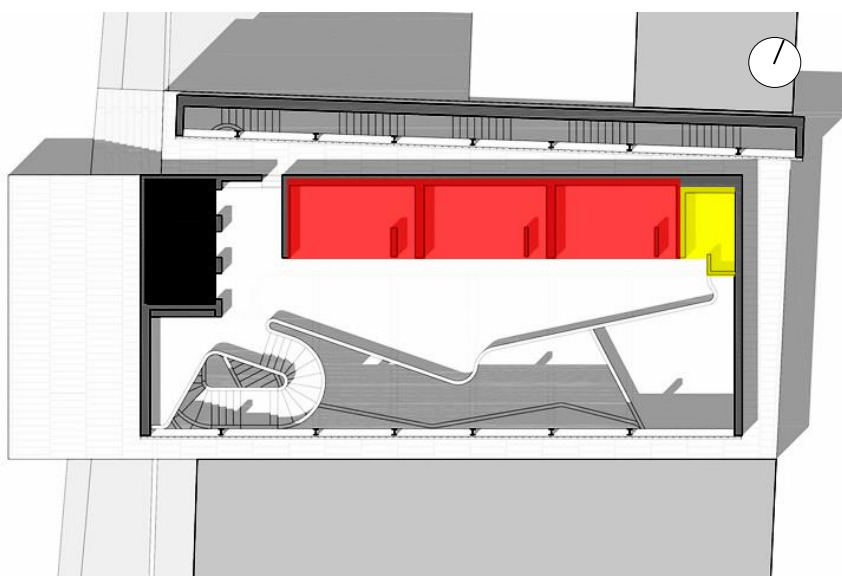


60 - Planta esquemática: Programa funcional do piso 0



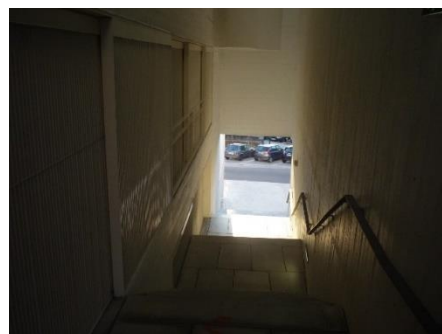
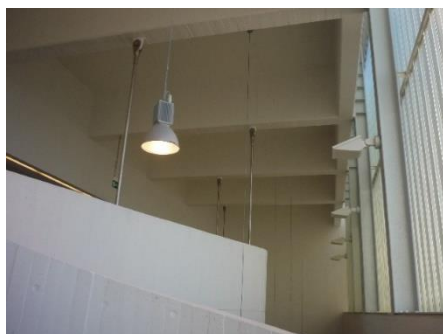
61 - Fotografias do interior do piso 0 e -1

O Piso 0 está nivelado com a cota da Rua Nossa Sr<sup>a</sup> da Conceição. Este contém quatro lojas; um miradouro destinado para a contemplação da escadaria que faz ligação entre as duas ruas; uma recepção junto à entrada do mercado; um espaço reservado para produtos não alimentares, e três elevadores que darão acesso aos pisos inferiores.



- Lojas  
44,25 m<sup>2</sup>
- Instalações Sanitárias  
5,99 m<sup>2</sup>
- Elevadores  
3,13 m<sup>2</sup> (x3)

62 - Planta esquemática: Programa funcional do piso 1



63 - Fotografias do interior do piso 1 e escadarias da transição das duas ruas

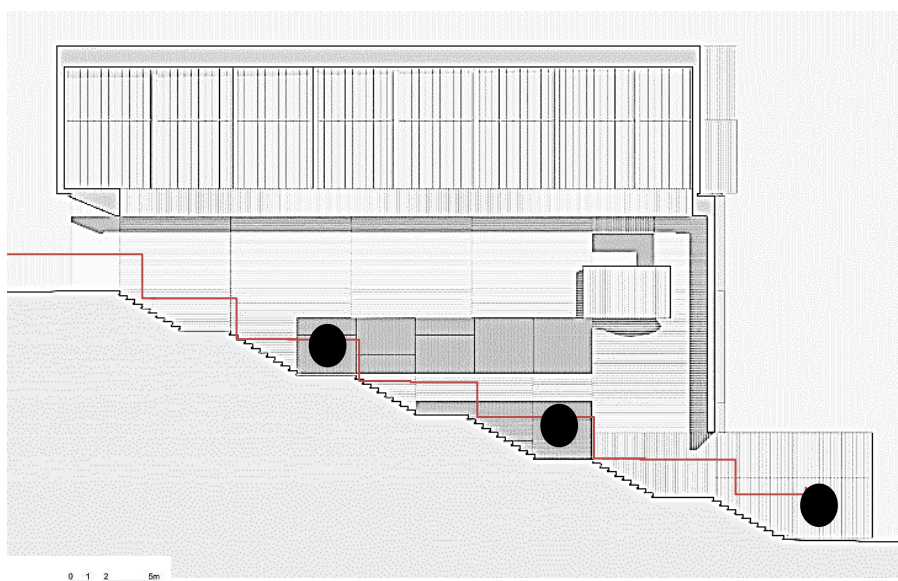
O Piso 1 é o piso mais elevado de todo o edifício. Este é destinado a três lojas e instalação sanitária de utilização universal.

## Abrantes - Consumidores e Comerciantes

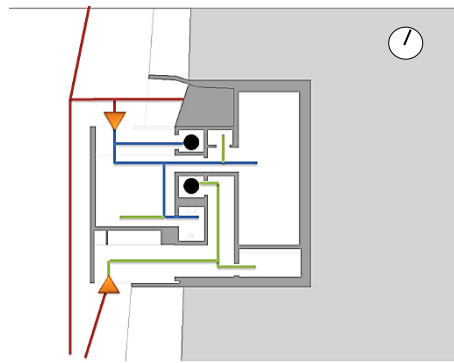
O mercado de Abrantes apresenta uma entrada principal situada na fachada nascente na planta 0 de todo o edifício, duas entradas laterais que dão acesso aos pisos -2 e -1 do mercado pela escadaria da transição das duas ruas; e a entrada do “welcome center” para o público interessado aos bens culturais e turísticos. A circulação pública a partir da planta 0 pode ser feita pelos corredores que têm visibilidade para os outros pisos e dão para obter acesso via escadaria circular ou pelos três elevadores.

O piso 0 fornece também um miradouro universal para contemplar o espaço de transição entre as duas ruas exteriores. O segundo elevador situado entre os outros apenas é possível aceder aos pisos do mercado com a exceção do piso -3 do “welcome center”.

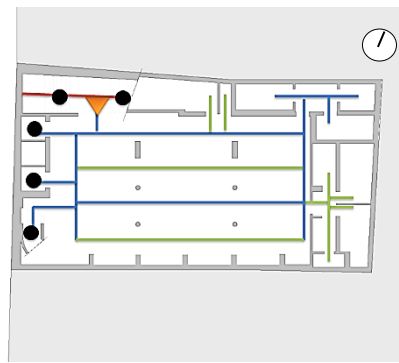
A circulação privada concentra-se mais no piso -2 onde se situam os vestiários; os contentores e resíduos sólidos para os comerciantes e os intervenientes da secção de limpeza. No piso -3, existem áreas autónomas da secção do “welcome center” que contêm compartimentos para o armazenamento das cargas e descargas, onde posteriormente vão ser distribuídas aos pisos superiores via elevador ou pela escadaria de transição que acede aos pisos -2 e -1.



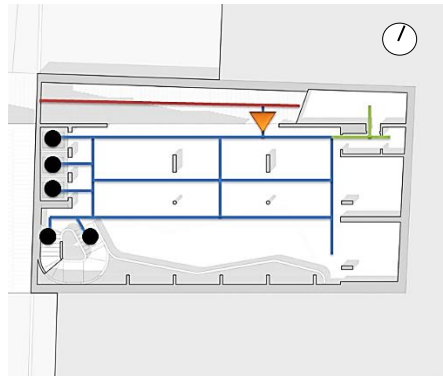
64 - Corte esquemático da circulação do espaço de transição do mercado



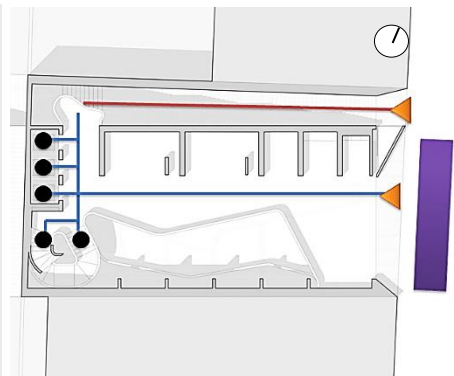
Piso -3



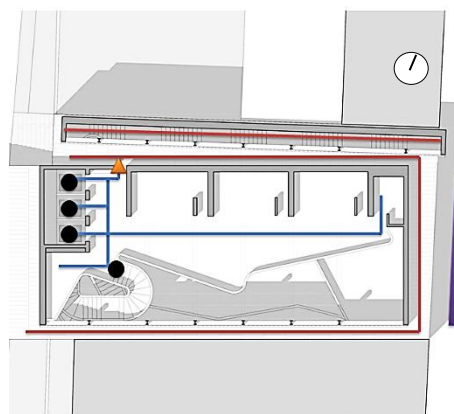
Piso -2



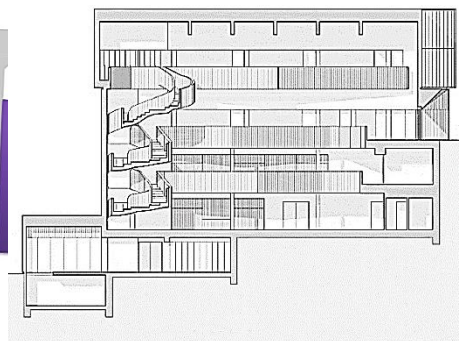
Piso -1



Piso 0



Piso 1



Corte longitudinal

— Circulação Interior  
— Circulação Exterior  
▲ Acesso

— Circulação Privada  
● Escadas/ Elevadores  
■ Cargas e Descargas

65 - Plantas esquemáticas de circulação e corte longitudinal do mercado





66 - Fotografia da escadaria interior do mercado

## 4.4 – Mercado Municipal de Guimarães



67 – Fachada do Mercado de Pinhal Novo

**Localização:**

**Guimarães, Braga**

**População:**

158124 Habitantes

**Período Arquitetónico:**

Contemporâneo

**Arquitetos:**

CREAR Arquitetos

**Período de Construção:**

2001

**Tipo de Intervenção:**

Obra nova

**Área Total:**

15200 m2

**Distribuição por pisos:**

Piso térreo, piso subterrâneo e  
piso superior

**Destinatário:**

Câmara Municipal de Guimarães

**Custo:**

5.430.983 €



## **Guimarães - Descrição do Projeto**

O projeto consistiu na construção de um edifício de raiz destinado ao novo equipamento de Mercado Municipal de Guimarães. Este é construído por betão armado, executado em pórticos com várias direções, e estruturalmente é caracterizado pelos pavimentos gerados com resoluções ligadas entre as lajes aligeiradas, as lajes pré-fabricadas, e lajes maciças.

O espaço central de compra e venda contém pé direito duplo e é iluminado pelos envidraçados dos alçados sudeste e nordeste do equipamento em ambos pisos. Nas traseiras do edifício o espaço é destinado para as cargas e descargas que fazem ligação direta com as bancas de carne e peixe. Atrás das bancas de carne ilustradas no esquema acima, ficam localizados os sanitários, os arrumos e as escadarias para o piso superior.

Todo o equipamento é composto por uma cave destinada ao parque estacionamento; rés-do-chão é pela compra e venda de produtos comerciais; e o piso superior destinado a lojas e serviços de restauração e gabinetes.

## **Guimarães - Espaço Público: A envolvente e o espaço comercial**

O terceiro caso de estudo é o Mercado de Guimarães. A nível de intervenção de regeneração urbana, a sua forma criou uma abertura de um arruamento entre uma central de camionagem até ao centro da cidade.

O mercado municipal fica localizado num quarteirão do centro da cidade, no lugar das Lameiras que pertence à freguesia de S. Sebastião. Este contém um espaço de feira exterior localizado no outro lado da

via rodoviária, destinado às atividades semanais de troca e venda de produtos em lugares informais e descobertos.

O mercado fica juntamente integrado adjacente à via rodoviária que separa o equipamento comercial e o largo da feira descoberto. Graças à sua existência, a dinâmica de circulação e de atividade de feira aumentou drasticamente. Os espaços de circulação periféricos do mercado contêm também espaços verdes e lugares de ócio resultados por parte da regeneração urbana do projeto do mercado municipal.



68 – Localização do Mercado de Guimarães

## Guimarães - Dinâmica e Distribuição

No interior do mercado apresenta-se grande número de bancas de hortofrutícolas, cuja tipologia refere às características espaciais dos mercados abertos tradicionais. As secções comerciais de peixe, carne, e charcutaria instalam-se nas laterais do interior, viradas para o núcleo onde se localizam as bancas, sendo elas acessíveis aos espaços das traseiras das cargas e descargas, mantendo a barreira entre o público e o privado (evitando a mistura da circulação dos funcionários com o público).

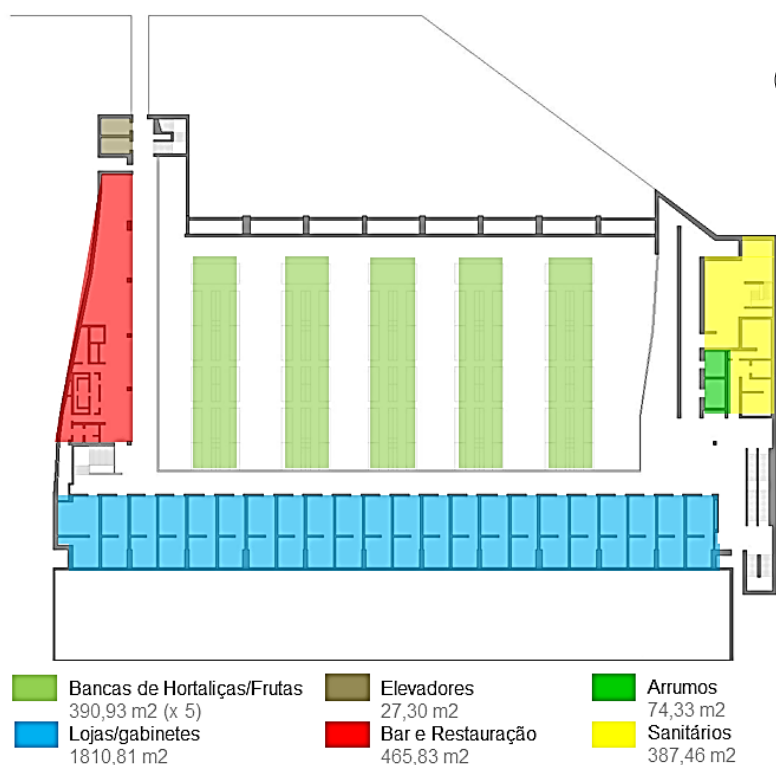
No piso térreo, contém um espaço de feira informal interior especializado para o abrigo dos comerciantes/feirantes, e este está localizado adjacente às cinco filas de bancas de hortaliças, frutas e padarias no centro do piso térreo. As 5 filas de bancas de hortaliças, frutas e padarias estão cercadas por bancas fixas de carne, de peixe e lojas.



69 - Planta esquemática: programa funcional do piso térreo



70 - Espaço de feira informal.



71 - Planta esquemática: programa funcional do piso superior



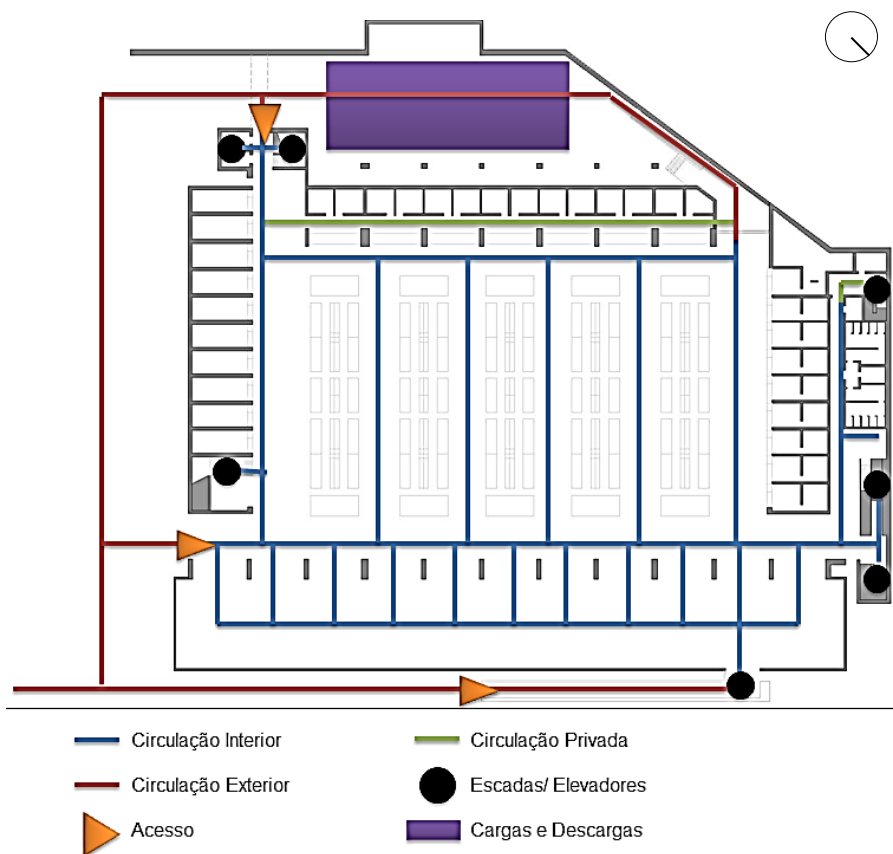
72 - Filas de bancas de hortaliças e frutas

No piso superior situa-se o bar e a secção de restauração junto à escadaria da entrada principal do mercado. O corredor do piso superior fornece boas vistas para as filas de bancas de hortaliças e frutas e às bancas fixas de carne e peixe. Junto ao alçado nordeste estão localizados compartimentos destinados às lojas e aos gabinetes, e a noroeste localizam-se os sanitários e os arrumos com uma escadaria para os funcionários e uma escadaria universal.

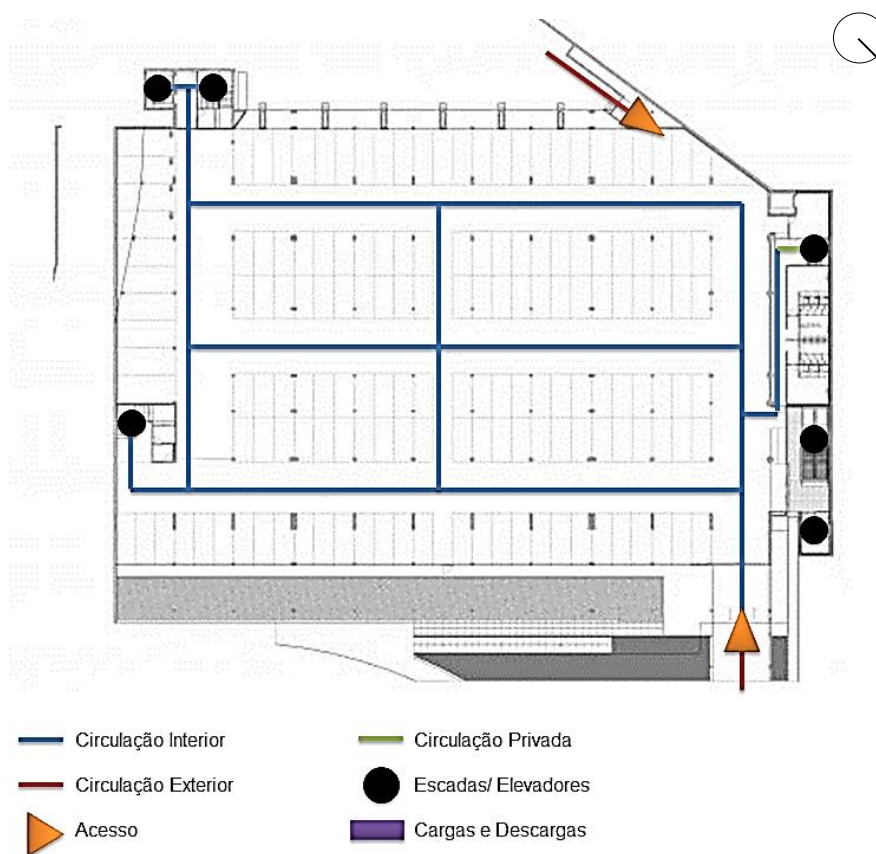
## Guimarães - Consumidores e Comerciantes

A acessibilidade do equipamento é feita através da ligação de uma entre a central de camionagem a Norte e a rua da Liberdade a Sul, dando continuidade à rua Comendador Padre Gomes.

A circulação de peões é feita ao longo de todo o edifício diretamente na fachada principal e na continuidade de todo o passeio exterior, porém, a entrada principal é facilmente reconhecida e faz ligação com o espaço de feira informal e a nave central do mercado.



73 - Planta esquemática: programa circulatório do piso térreo



74 - Planta esquemática: programa circulatória do piso inferior



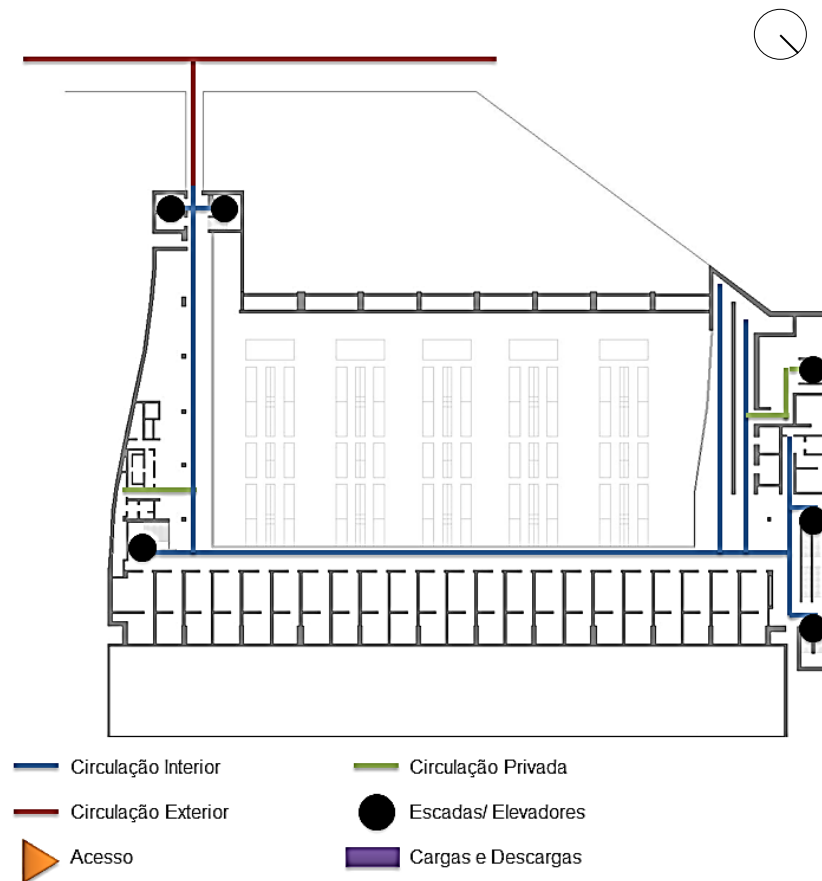
75 - Traseiras do mercado: espaços de cargas e descargas



76 - Acesso lateral por peões no piso térreo e automóvel no piso inferior

O acesso automóvel em geral, efetua-se pela rua principal a nordeste, dispondo de um parque de estacionamento com uma capacidade para 167 lugares, sendo 4 para cidadãos com necessidades especiais; sanitários públicos e escadarias universais para de acesso ao piso superior.





77 - Planta esquemática: programa circulatória do piso superior

O acesso dos comerciantes e dos funcionários efetua-se a um espaço reservado ao cais de cargas e descargas ou à entrada universal. O cais situa-se a sudoeste, onde se concentra todo o movimento de cargas e descargas independentemente dos circuitos normais públicos. Os espaços de cargas e descargas dá acesso às bancas do piso inferior e às lojas do piso superior pela escadaria ou pelos elevadores do alçado sudoeste.

## **4.5 – Síntese dos três mercados**

Neste subcapítulo apresentam-se as conclusões extraídas da investigação detalhada dos três casos de estudo. Durante o subcapítulo vai-se abordar as informações detalhadas sobre os três equipamentos públicos juntamente com as categorias de análise: o espaço público; a dinâmica e a distribuição; os consumidores e os comerciantes.

### **Mercado Municipal de Pinhal Novo**

O mercado de Pinhal Novo é um equipamento ideal para a gestão do setor comercial com o setor administrativo e dos serviços públicos municipalizados. A multifuncionalidade administrativa do mercado possibilita novos usos e dinâmicas complementares ao cliente, tornando o espaço comercial mais visitado e com uma imagem comercial suportada pelos programas administrativos.

A proximidade do espaço de feira com as bancas fixas de comércio formal notável para uma fácil acessibilidade do cliente. No entanto, o agrupamento dos espaços comerciais é bastante simplificado na sua distribuição. O ambiente do espaço interior comercial, os serviços, e secção da administração é iluminado pelos rasgos executados nos alçados do edifício com luz natural, visto que é das normas de arquitetura mais importantes na execução dos equipamentos públicos.

O espaço periférico do mercado expõe parques de estacionamento descobertos associados ao equipamento. Esta regeneração urbana fornece uma fácil acessibilidade de automóveis, motociclos e peões. Além do mais, a implantação do mercado localiza-se perto da estação ferroviária, de maneira a estabelecer dinâmicas circulatórias das



peessoas que chegam de comboio e desejam efetuar compras no mercado.

O mercado contém, nas traseiras das bancas formais de venda de produtos alimentares e não alimentares, espaços subteis dedicados aos funcionários como salas de preparações, salas de lixos, armazéns e vestiários com sanitários privados.

Os espaços administrativos e de serviços municipalizados estão instalados nos volumes laterais, nos dois pisos, adjacentes ao volume principal dedicado ao comércio referido na memória descritiva do mercado. A distribuição dos espaços é heterogénea com o núcleo comercial, tornando o equipamento público com as duas funções em simultâneo.

### **Mercado Municipal de Abrantes**

O equipamento de Abrantes contém, características de disposição de espaços, diferentes em relação ao Mercado de Pinhal Novo de Setúbal, nomeadamente à distribuição dos espaços de vendas, sector administrativo e serviços de apoio em diferentes pisos.

Este além de ser implantado num espaço com um declive acentuado onde existia uma ruína, exige a instalação dos espaços comerciais em diferentes pisos, sendo o peixe no piso -2 (superior ao piso do “welcome center” na cota inferior), a fruta e a hortalça nos dois pisos superiores (-1 e 0), e a carne no último piso superior. A grande vantagem da distribuição variada de diferentes tipos de vendas em pisos diferentes torna a dinâmica de circulação comercial do mercado ativa e forte, garantindo a visita completa do utente em todos os espaços comerciais.

A escadaria de transição adjacente situada num alçado lateral do mercado, serve como atalho de circulação dos dois arruamentos de cotas diferentes, facilitando a circulação pedonal..

Quanto à imagem e à noção de espaço, o mercado fornece uma boa visão na maioria dos pisos superiores, de modo a provocar no cliente o desejo de contemplar os restantes pisos, convidando-o a frequentá-los, apreciando outros produtos frescos.

O piso -3, na cota inferior, dispõem dos espaços administrativos cuja acessibilidade no interior é efetuada apenas por um elevador restrito aos funcionários e vendedores. Este é dividido por duas secções funcionais de usos diferentes. Enquanto, uma secção é dedicada à administração e serviços de apoio ao cliente, a outra secção destina-se a um espaço de contentores de resíduos e outro espaço de armazenamento de produtos resultante das cargas e descargas.

### **Mercado Municipal de Guimarães**

O mercado de Guimarães, comparativamente com os restantes mercados municipais mencionados, é o equipamento que possui maior área e número de espaços, sendo pertinente para a investigação dos espaços em estruturas de grandes dimensões e para a perceção das dinâmicas comerciais.

O grande espaço que sobressai todos os complexos da tipologia funcional do equipamento público é o espaço de feira interior destinado aos comerciantes de troca e venda informal de produtos alimentares e não alimentares. O espaço fornece abrigo aos feirantes e vinculação direta com o restante complexo formal do equipamento comercial.

No piso superior dispõem dos espaços de restauração, lojas e gabinetes, sendo o conjunto como um piso autónomo em relação ao comércio do piso inferior. A vista do piso superior para o piso térreo, serve como uma marca característica dos mercados, isto é, a visão geral do setor comercial a partir das áreas complementares.



## 5 – ANÁLISE DO LUGAR

O capítulo quinto apresenta o estudo do lugar e as suas variantes presentes e históricas. No primeiro subcapítulo expõe a localização geográfica da cidade de Viana do Castelo, estudos de macro-escala das variantes climatéricas do município tais como a topografia, a geologia, a hidrografia a humidade, as temperaturas a precipitação, os ventos, a constituição da malha urbana, o comércio, a demografia e a sociologia.

Após o estudo científico do lugar através dos aspetos climatéricos e da malha urbana, o próximo subcapítulo centra-se na evolução urbana da cidade de Viana do Castelo de modo a identificar na historicidade da cidade a evolução do comércio, o aparecimento do mercado antigo, a expansão do centro histórico e as dinâmicas sociais.

O último subcapítulo foca-se no espaço de intervenção presente, identificando estudos morfológicos da malha urbana, dados do edificado periférico e informações referentes ao plano de pormenor. Durante a investigação, destaca-se a história do antigo mercado municipal antes da construção do Edifício Jardim. O subcapítulo contém também informações sobre o corrente mercado situado na Av. Capitão Gaspar de Castro, de forma a obter as informações do programa do mercado, para efetuar sucessivamente a transição e a adição de novos conteúdos do programa do corrente mercado para o novo local de implantação.

## 5.1 – Cidade de Viana do Castelo

### Localização Geográfica



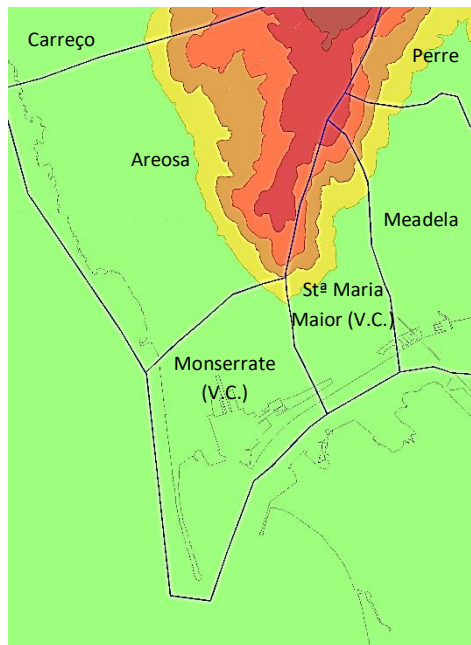
78 - Localização geográfica: distrito, concelhos e freguesias de Viana do Castelo

O município de Viana do Castelo situa-se no extremo noroeste de Portugal no distrito de Viana do Castelo e na província do Minho. Trespessando pelo rio Lima, o território é limitado por dois rios secundários de Âncora e de Neiva. Este ocupa uma área de 319 km<sup>2</sup> e constitui 40 freguesias. A Este do município Viana do Castelo faz

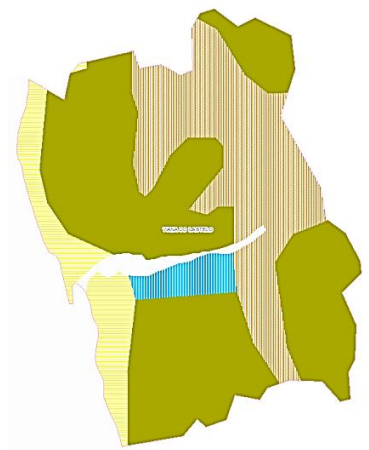
fronteira com Ponte de Lima, a norte o município de Caminha, a sul por Barcelos e a oeste Esposende pelo Oceano Atlântico. (INE 2011)

O município consta até 2011, com 88.725 habitantes e a cidade de Viana do Castelo é destacada como pólo urbano de uma sub-região de características rurais. Este faz ligação Porto-Valença pela A3 e Porto-Lanhelas pela autoestrada do Litoral Norte (A28).

### Topografia e Geologia



79 - Topografia de Viana do Castelo



80 – Mapa geológico de Viana do Castelo

Em questões geológicas, Viana do Castelo, domina o predomínio dos *Cambissolos* em toda a faixa do litoral com algumas existências de *dístricos* e a existência de *solonchaks gleizados* em Ponte de Lima na margem esquerda do rio Lima. (Plano de ação para a sustentabilidade energética).

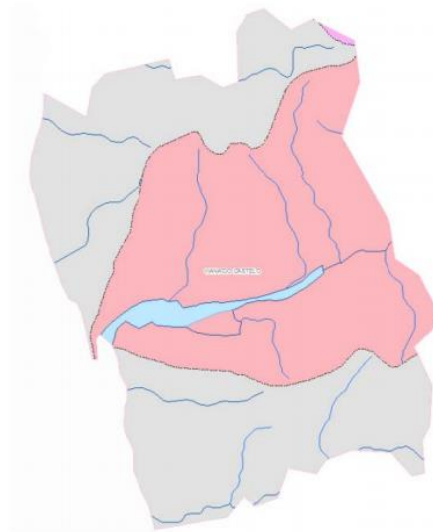
O terreno de Viana do Castelo morfologicamente subdivide-se em três unidades:

**O Vale do Lima:** que atravessa o concelho de Viana do Castelo na diagonal, direção nordeste – sudoeste, deixando a presença de vales alargados com boas condições paisagísticas e ambientais. As dimensões dos vales são equilibrados e contes declives pouco acentuados (Plano de ação para a sustentabilidade energética).

**As cordilheiras montanhosas litorais:** A serra de Santa Luzia de 549 m de altitude, situa-se a norte do rio Lima que separa o interior do concelho de Viana do Castelo e o litoral dos territórios de Areosa, Carreço e Afife; a Serra d'Arga localiza-se a nordeste do concelho com 824 m de altitude; e a serra de Paradela com 487 m de altitude, a sul do rio Lima. As três serras contêm relevos em granito, separadas por bandas de xistos e contêm declives nas encostas com superfícies ligeiramente aplanadas (Plano de ação para a sustentabilidade energética).

**A plataforma litoral:** Situada a norte-sul que delimita o concelho de Viana do Castelo no lado oeste do Oceano Atlântico. A plataforma marítima desenvolve-se a nível do mar aproximadamente 100 m de largura e 200 m a sul da foz do rio Lima (Plano de ação para a sustentabilidade energética).

## Hidrografia



81 - Mapa hidrográfico do concelho de Viana do Castelo

Em direção ao mar correm três rios em paralelo. A norte corre o rio Âncora que desagua em Âncora Praia; o rio Lima, sendo o mais extenso, e a sul o rio Neiva que atravessa Castelo do Neiva. Os três rios mencionados anteriormente contêm ribeiros que se dispersam em diferentes direções, constituindo bacias hidrográficas contínuas tais como as ribeiras de Amonde, as ribeiras do Pego, as ribeiras de Cabanas, de Fornelos, de Portuzelo, de Santa Martinha, do Seixo, de Rio Tinto, da Silveira, de Deão, dos Reis Magos, de Anha e Subportela. Estas bacias hidrográficas são responsáveis na manutenção dos ecossistemas na periferia das zonas urbanas (Plano de ação para a sustentabilidade energética).

## Humidade

Em fatores gerais o clima estabelece-se pela localização da região, da latitude, da circulação da atmosfera, da proximidade do mar e das bacias hidrográficas, o contacto com o vento, e da precipitação da região. O clima do distrito de Viana do castelo deriva da temperatura



média do ar, da precipitação, humidade e insolação. A nível de humidade, o distrito de Viana do Castelo contém humidade relativa muito elevada devido à proximidade dos rios, da forte tendência de precipitação e da proximidade da costa litoral. (Instituto Geográfico Português).

Segundo o Instituto Geográfico Português, os valores médios anuais de humidade no distrito de Viana do Castelo, apresentam dados acima dos 75%. No centro do distrito até à parte norte de maior proximidade do rio Minho, existem manchas de elevadas quantidades de humidade relativa no ar em relação com a barreira física do relevo montanhoso, impedindo a passagem das massas de humidade no litoral poente do distrito. (Instituto Geográfico Português).

## **Temperatura**

Em todo o distrito de Viana do castelo, verifica-se temperaturas anuais gerais entre os 7 °C e os 15 °C. No entanto no território mais próximo do litoral (onde se situa o concelho de Viana do Castelo) contém temperaturas médias anuais entre os 10 °C e os 15 °C. Esta temperatura média anual mais elevada é influenciada ao facto da presença do oceano, do rio Minho a norte e do Rio Lima no centro, sendo elas zonas de menor altitude.

No interior do distrito, a temperatura média anual é inferior em comparação com a do litoral, esta varia entre os 7°C e os 10°C, porém o interior contém altitudes mais elevadas com a influência da serra do Gerês e das cordilheiras montanhosas circundantes a Este e a Sudeste do Distrito (Instituto Geográfico Português).

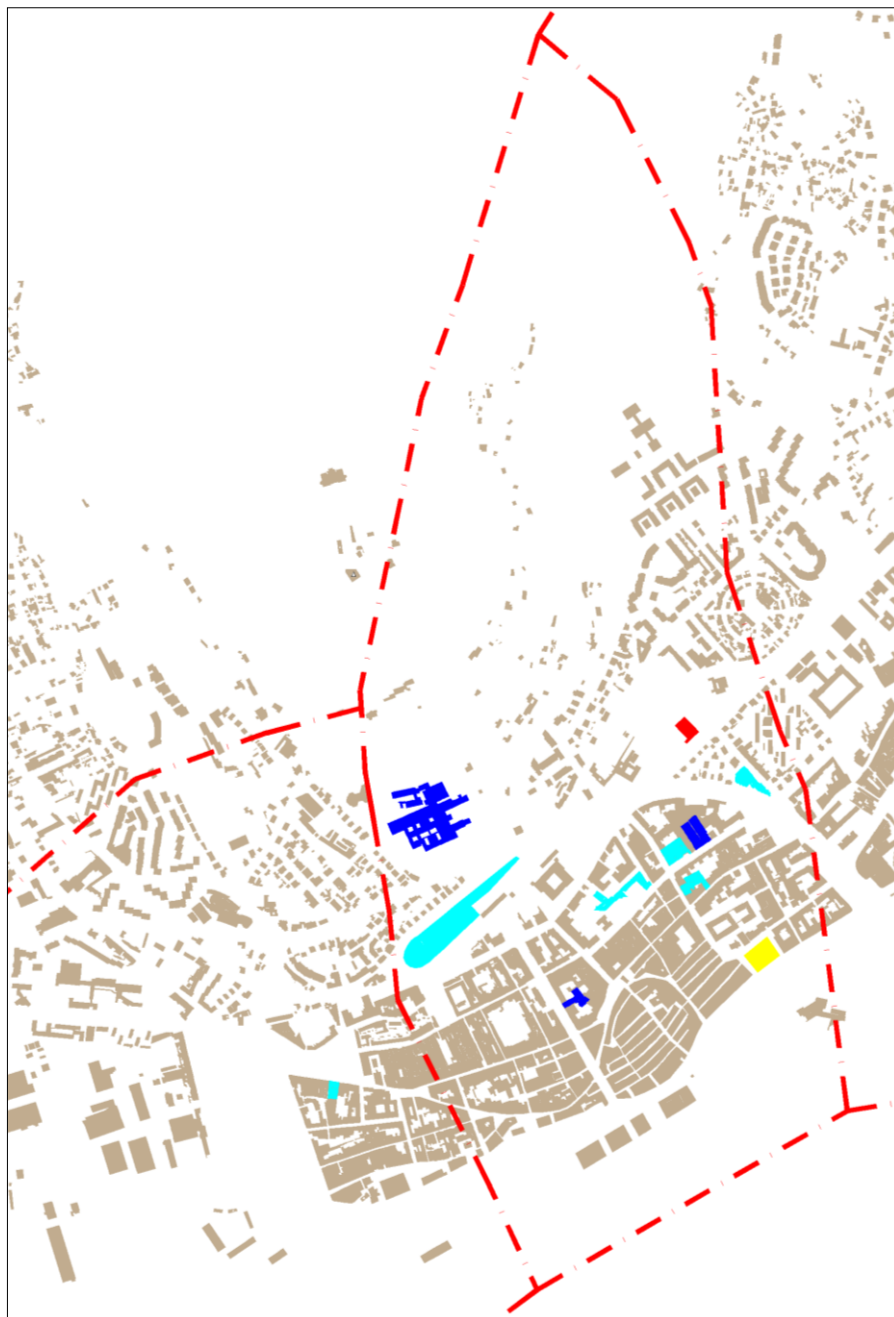
## **Precipitação**

No distrito de Viana do Castelo, apresenta grandes precipitações resultantes da proximidade do litoral, do mar e dos rios. As precipitações são abundantes e muito frequentes vindas da condensação do mar. Os valores de precipitação média anual mais baixos, abordam entre os 1200mm e regista-se em pequenas faixas nas fronteiras do distrito no Norte e Oeste, principalmente no interior do distrito onde a elevação é maior e a humidade oceânica é menor. Os níveis de precipitação do Concelho de Viana do Castelo registam valores de precipitação inferiores que 1200mm, visto que fica localizado no extremo litoral do distrito com que contém baixas altitudes (Instituto Geográfico Português).

## **Ventos**






Os ventos, em média anual, variam em situações de calor entre os 7,7% nos períodos do Verão onde os ventos dominantes sopram de norte a sudoeste. Quanto à força do vento, em cada dia do ano, os ventos são caracterizados como fortes e em cada 4 dias são caracterizados como moderados. A velocidade média anual arredonda entre os 8,5 km/h ou 2,3 m/s segundo o Boletim Climatológico de 2016. Os ventos são mais dominantes nas regiões de maior altitude e nas regiões litorais no Concelho de Viana do Castelo em contacto com os ventos oceânicos. (Boletim Climatológico 2016).

## O Edificado e a envolvente comercial



82 – Mapa do Edificado e dos equipamentos comerciais de Viana do Castelo

Legenda:

-  - Edificado
-  - Centro Comerciais
-  - Supermercados
-  - Mercado municipal (presente)
-  - Local de intervenção do novo mercado

## **A Malha Urbana**

O edificado de Viana do Castelo varia em diferentes composições e na distribuição. O edificado mais denso centra-se no Centro Histórico onde as habitações, áreas residenciais urbanas (ARU), e os locais de interesse histórico e comerciais estão interligados em banda, constituindo pequenas ruas pedonais com pouco movimento rodoviário. Na periferia do Centro histórico da cidade de Viana do Castelo, constitui-se habitações periféricas com menor densidade e malhas urbanas mais amplas e dinâmicas, porém estas contêm períodos cronológicos mais recentes.

O físico de Viana do Castelo, na atualidade centra-se no centro histórico onde assenta na centralidade urbana como elemento chave de competitividade da economia urbana, tais como infraestruturas, recursos humanos e administrativos, de comunicações e na proteção dos núcleos urbanos da atividade turística (Cardona, 2011).

A constituição da malha urbana e da sua evolução segue pelo Plano de Pormenor do Centro Histórico de Viana do Castelo, elaborado em 2002 que contém os três seguintes objetivos:

- Manutenção dos elementos históricos mais modestos e tradicionais, que constituem períodos importantes sobre a história do crescimento urbano.
- Componentes essenciais do modo de ser e de estar do indivíduo em contribuição para uma moldagem paisagística e uma estrutura urbana apropriada (Cardona, 2011).
- Instrumentos de manutenção e de urbanização dos componentes históricos e urbanos:



**Programa Pólis**



**Programa Recria**

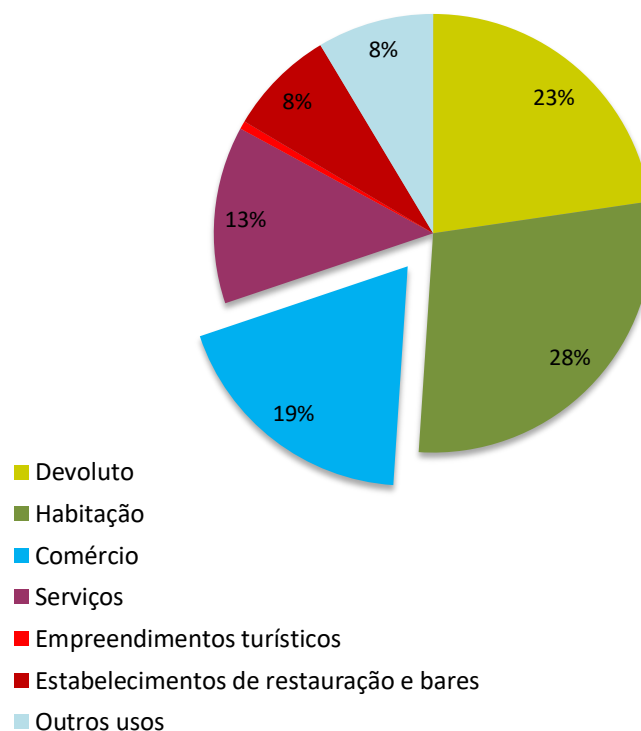
83 – Fotografia aérea da marginal de Viana e Praça da República

**Programa Polis** – Projeto de Requalificação Urbana e de Revalorização da cidade, criando novos elementos de ócio e culturais para a realização das seguintes obras: Parque da Cidade de Viana do Castelo; Anel Viário da Cidade; Ponte Móvel Pedonal; Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental; Campo da Agonia e parque de estacionamento subterrâneo; Requalificação da Rua João Alves Cerqueira; Antiga doca comercial; Praça da Liberdade; Tribunal de trabalho, o Registo Civil, o Registo Predial, a repartição de Finanças; e o Centro de Emprego. A instalação de novos cafés e restaurantes no rés-do-chão do edificado; A Biblioteca Municipal; O Coliseu de Viana - Pavilhão multiusos com capacidade para 4000 pessoas fazem parte da estratégia da requalificação e do melhoramento do desempenho da cidade de Viana do Castelo (Cardona, 2011).

**Programa Recria** – Reabilitação de habitação no Centro Histórico: reabilitação das 320 casas degradadas do Centro Histórico; Viana do Castelo é designada como a quinta capital de distrito com menos fogos desocupados. (INE); Realização e concretização de quatro projetos de reabilitação destinados para a qualidade de intervenção histórica (Cardona, 2011). O programa recria tem como objetivo de revalorizar o centro histórico de ações de baixo orçamento, de modo a resgatar o turismo e a historicidade da malha urbana antiga do núcleo da cidade.

## O Comércio

Entre os anos 2001 e 2010, registou-se uma evolução comercial ascendente em relação com o plano de requalificação do centro histórico e do plano de melhoramento urbanístico do Plano de Pormenor. Conclui-se o aumento de mais de um quarto dos estabelecimentos turísticos presentes, e a subida dos restaurantes, bares acima dos 15% (Loureiro & Escaleira, 2001). Porém, o mercado de trabalho sofreu consequências na tendência de maior flexibilidade de emprego e no incremento de formas de trabalho (Plano Estratégico de Viana do Castelo)

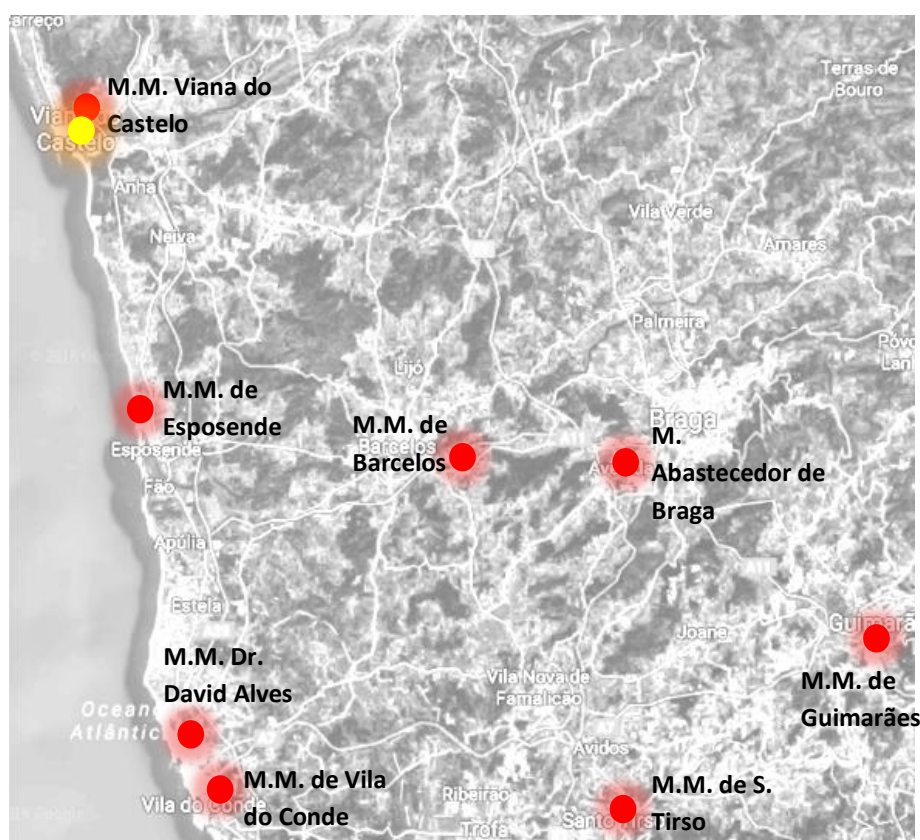


84 - Levantamento de Usos ao nível do R/C

A nível da atividade económica, comercial e habitacional, os resultados divulgaram que, mesmo ao nível do rés-do-chão, a função habitacional é a mais simbólica, com 28,4% de 662 concorrências registadas no total, seguida da função comercial, com 18,8% das 437 ocorrências,

pelos serviços, com 13,1% das 306 ocorrências, por outros tipos de usos, tais como equipamentos, locais de culto, indústrias, armazéns, garagens, entre outros estabelecimentos, que totalizaram 8,6% a arredondar 200 ocorrências e pelos estabelecimentos de restauração e bebidas, com 7,9% das 184 ocorrências, tendo as frações obsoletas (Plano Estratégico de Reabilitação Urbana).

Para além da análise das valias totais, realizou-se à análise da sua distribuição espacial, com o objetivo de descobrir as áreas de especialização em cada setor e os elementos urbanos que desempenhavam o papel de elementos de agregação ou de estruturação de determinados tipos de uso (Plano Estratégico de Reabilitação Urbana).

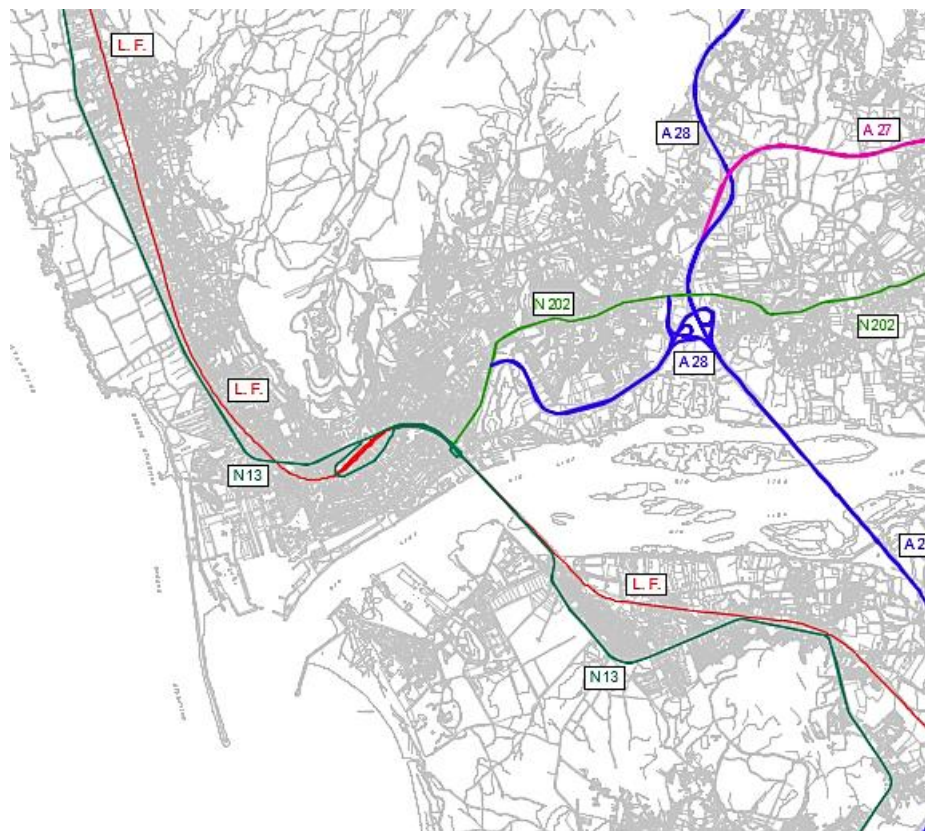


85 - Mapa satélite de Portugal, localização dos Mercados Municipais mais ativos

Existem 510 mercados municipais em Portugal, responsáveis por 150 mil postos de trabalho e com mais de 160 mil visitas por dia. Os mercados contribuem para reforçar e dinamizar a economia e o comércio local. Apesar de estes motivos, por parte das administrações, o comércio é promovido e reforçado, garantindo novos estabelecimentos de serviços e outras atividades de formatos comerciais (Barreta, 2015).

A localização do corrente mercado municipal de Viana do Castelo, situado na Av. Cap. Gaspar de Castro, em relação com os restantes Mercados Municipais a sul do país, o mais próximo destaca-se o Mercado de Esposende, porém a localização de Viana do Castelo fornece proximidade com a Galiza com vantagens de trocas comerciais internacionais.

### Infraestruturas

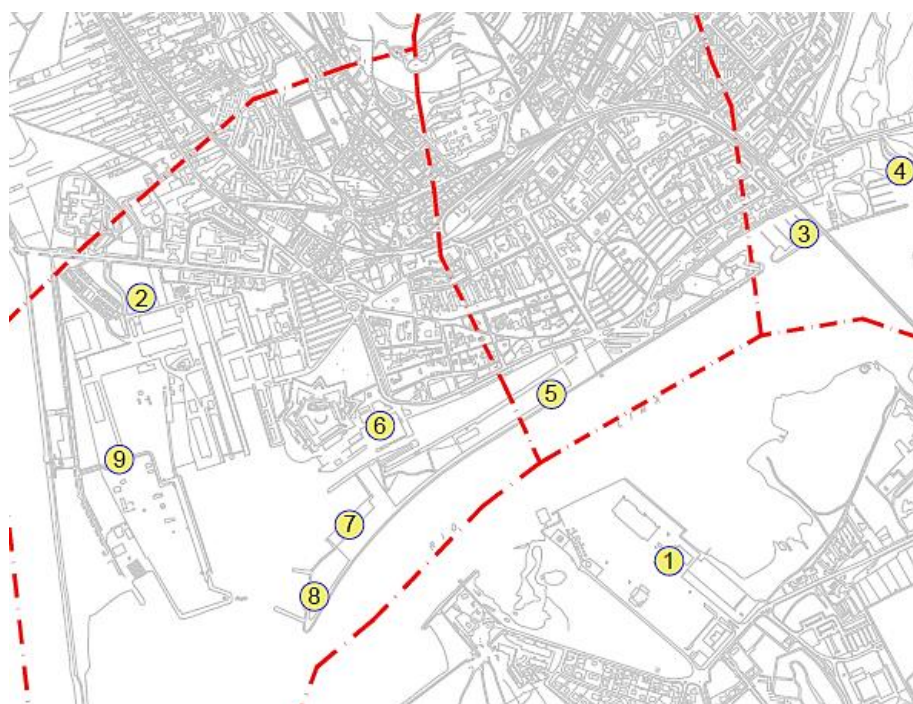


86 - Mapa de acessibilidades de Viana do Castelo



Em questões de acessibilidades ferroviárias, o município de Viana do Castelo faz ligação com Ermesinde/Valença, passando pelas estações de Barroelas, Barcelos, Nine, Famalicão, Trofa em direção ao Porto; e Âncora Praia, Caminha, Vila Nova de Cerveira em direção a Valença.

A nível de acessibilidades de aeródromos, o mais próximo situa-se no Porto (Aeroporto Francisco de Sá Carneiro) com uma distância aproximada de 67 km em relação com Viana do Castelo.



87 - Mapa de infraestruturas portuárias

**Legenda:**

- 1 - Porto Comercial
- 2 - ENVC
- 3 - Doca de Recreio a jusante da Ponte Rodoferroviária
- 4 - Doca de Recreio a montante da Ponte Rodoferroviária
- 5 - Marina Atlântica (reconversão da antiga doca comercial)
- 6 - Porto de Pesca
- 7 - Doca de Pesca
- 8 - Estação de Pilotos
- 9 - Enerconpor

Apropriadamente às infraestruturas portuárias, o porto de Viana do Castelo é destacado como símbolo marítimo e portuário de todo o conselho. Trata-se de uma peça importante no desenvolvimento urbano e na contínua tradicional das atividades piscatórias nas marginais das plataformas portuárias. As constituintes do porto subdivide-se em diferentes secções com programas próprios e diferentes:

**Porto Comercial** – na margem sul, tem capacidade instalada para movimentar acima de 900.000 toneladas de carga anualmente de modo a receber os navios vindos de fora e dos estacionados dos estaleiros navais localizados a poente das plataformas portuárias comerciais;

**Porto de Recreio** – situada na margem direita do rio Lima, o porto de recreio, é constituído por duas docas. Uma situada nordeste da ponte Eiffel de Viana do Castelo, com 163 postos de amarração para embarcações. A segunda doca fica localizada a sudoeste da ponte Eiffel. Esta dispõe o número total de 144 postos de amarração para barcos de menor porte. Importa ainda referenciar a Marina Atlântica, que originou devido ao programa de expansão urbana da marginal do rio Lima, ou seja a reconversão da antiga doca comercial;

**Porto de Pesca** – localizada na margem direita do rio Lima, junto à Foz, alimentando um trânsito diário próximo de duas faixas, com expressão económica e social no tecido urbano;

**Porto Industrial** – Onde se localizava uma das grandes empresas do Conselho de Viana do Castelo. Os Estaleiros Navais de Viana do Castelo (ENVC), e a Enerconpor.

## Economia

Em todo o distrito de Viana do castelo, opta-se pela cultura tradicional da agricultura minhota que é praticada em pequenos terrenos de técnicas artesanais de policultura. Nos vales mais abundantes das regiões de maior altitude e nas planícies próximas das áreas pluviais, cultiva-se o milho, hortaliças e a vinha. O vinho verde é emblemático e simbólico do Minho e é cultivado e produzido em todos os concelhos do distrito. O gado é criado com influências das raças galegas e barrosãs (Santos, 2014). O setor secundário apresenta uma dinâmica notável na produção de alimentos de qualidade única. No distrito de Viana do Castelo contêm indústrias de laticínios e de enchidos, de transformação de madeiras, cerâmica, e a famosa pirotecnia (Santos, 2014).

Apesar da construção civil, esta contribui também como principal fator para o desenvolvimento económico do país. A atividade de pesca é designado como uma das riquezas culturais e tradicionais do conselho, contudo as virtudes piscatórias são originadas do facto da proximidade do mar, do rio e da foz do rio Lima e rio Minho. O turismo rural e habitacional têm sido economicamente forte e destacado nas áreas menos e mais densificadas do conselho. O património histórico turístico conecta-se com as influências gastronómicas e religiosas locais, fornecendo ao utente boas condições de bem-estar e de apreciação cultural (Santos, 2014).

Ano	2001	2011	Peso relativo 2011
<b>Total</b>	<b>38.044</b>	<b>36.403</b>	<b>100</b>
<b>Primário</b>	1.383	742	<b>2%</b>
<b>Secundário</b>	16.650	12.343	<b>34%</b>
<b>Terciário</b>	20.011	23.318	<b>64%</b>

A população empregada, segundo o INE de 2011, regista um total de 36.403 trabalhadores, porém destes 64% trabalhadores pertenciam ao sector terciário, 34% ao sector secundário e 2% da população ao sector primário. Na última década da terciarização da economia do Concelho, anotou-se com falhas de -46% e de -26% das pessoas pertencentes ao sector primário e ao sector secundário respetivamente (Diagnóstico Social de Viana do Castelo).

Ano	2001	2011	Variação 2001 - 2011
<b>Total</b>	<b>38.044</b>	<b>36.403</b>	<b>100</b>
<b>Empregador</b>	4099	3853	-6%
<b>Trabalhador por conta própria</b>	2497	2784	<b>11%</b>
<b>Trabalhador familiar não remunerado</b>	426	241	<b>-43%</b>
<b>Trabalhador por conta de outrem</b>	30.632	29.135	<b>-5%</b>
<b>Membro de ativo de cooperativa</b>	30	23	<b>-23%</b>
<b>Outra</b>	360	367	<b>2%</b>

89 - Tabela de Empregabilidade entre as décadas 2001 e 2011

Quanto à categorização profissional, assenta que em 2011 80% são trabalhadores por conta de outrem, 11% empregadores por conta própria. Em termos de variação na década de 2011 verificar-se um decréscimo de 6% dos empregadores e um aumento de 11% de trabalhadores por contra própria face a 2001. (Diagnóstico Social de Viana do Castelo).

## Demografia e Sociologia

Viana do Castelo	2001	2011	Dif. 2001 - 2011	Variação
Total	40.931	<b>41.585</b>	654	1,60%
<b>15-24</b>	6.360	<b>3.441</b>	-2.919	-45,90%
<b>25-34</b>	11.843	<b>10.734</b>	-1.109	-9,36%
<b>35-44</b>	11.135	<b>11.779</b>	644	5,78%
<b>45-54</b>	7.846	<b>10.353</b>	2.507	31,95%
<b>55-64</b>	3.238	<b>4.856</b>	1.618	49,97%
<b>65+</b>	509	<b>422</b>	-87	-17,09%

90 - Tabela de Demografia e Sociologia entre as décadas 2001 e 2011

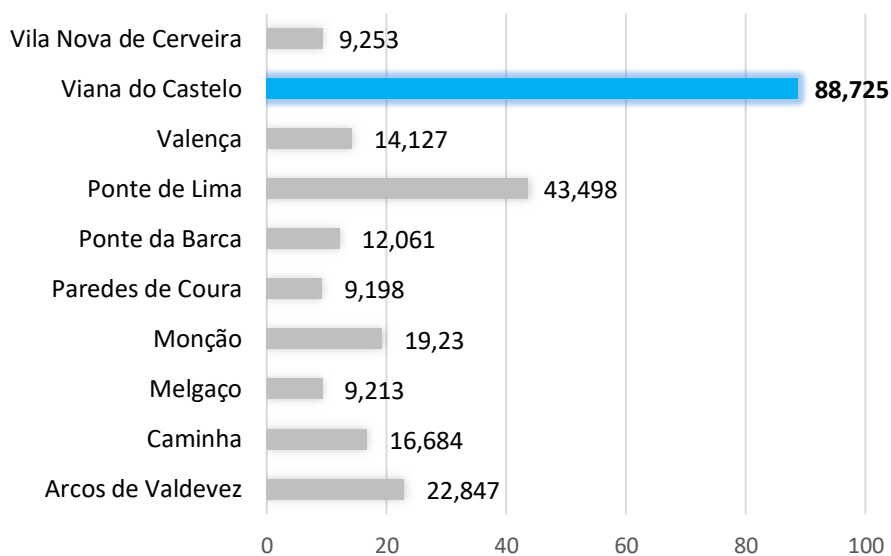
Em Viana do Castelo a população ativa segundo os Censos 2011, registava 41.585 pessoas. Em relação com a década de 2001, a população ativa subiu 1,6%. Destas 32.866 pessoas, 79% da população ativa têm idades compreendidas entre os 25 e 54 anos, 12 % de idade entre os 55 e 64 anos, 8% são jovens entre os 15 e 24 anos e cerca de 1% tem mais de 65 anos de idade (Diagnóstico Social de Viana do Castelo).

Na década de 2011, a população ativa envelheceu drasticamente com quebras muito destacadas entre os -45,9% na faixa etária dos 15 aos 24 anos, seguido da faixa etária dos 25 aos 34 anos (-9,3%) ou seja a população ativa mais jovem até aos 34 anos teve decréscimo de 22% face à década de 2011 (Diagnóstico Social de Viana do Castelo).

Território	População		
Anos	1981	2001	2011
Alto Minho	256.814	250.275	244.836
Arcos de Valdevez	31.156	24.761	-
Caminha	15.883	17.069	16.684
Melgaço	13.246	9.996	9.213
Monção	23.799	19.956	19.230
Paredes de Coura	11.311	9.571	9.198
Ponte da Barca	13.999	12.909	12.061
Ponte de Lima	43.797	44.343	43.498
Valença	13.948	14.187	14.127
Viana do Castelo	81.009	88.631	88.725
Vila Nova de Cerveira	8.666	8.852	9.253

91 - Tabela da População entre as décadas 2001 e 2011

### População do Alto Minho



92 - Gráfico da População do Alto Minho

Em relação às estatísticas (INE, CENSOS 2011) e tendo como referência as sub-regiões estatísticas em que se divide o território dos países da União Europeia, o concelho de Viana do Castelo pertence na conjugação do NUT III Minho-Lima. Segundo os Censos da última década, a região do Alto Minho contém cerca de 244.836 habitantes, na qual 7% são da Região Norte e 2% da população de todo o país. A

população residente no Alto Minho decresceu cerca de 2% entre as duas décadas numa diferença de 10 anos.

A grande maioria dos Concelhos abrangidos pela Região do Alto Minho assinalaram, ao longo das duas décadas de 2001-2011, uma descida acentuada populacional, que tendencialmente se expressa mais nos municípios com menos densidade populacional (Diagnóstico Social de Viana do Castelo).

No Concelho de Viana do Castelo, a população que reside é constituída cerca de 88.725 habitantes segundo INE e os Censos 2011, nas quais 46.836 são do sexo feminino e os restantes residentes do sexo masculino. Nas variantes décadas de 2001 e de 2011, a população acresce +94 habitantes ao nível das Freguesias, Chafé (+14%), Meadela (+13%), Areosa (+8%) e Santa Maria Maior (+7%) que foram as que exibiram maior acréscimo populacional. As freguesias de Santa Leocádia (-14%), Monserrate (-13%), Subportela (-12%), Castelo de Neiva e Mujães (-9%) são destacadas como freguesias responsáveis de maior decréscimo populacional. Concluindo, aproximadamente, só uma de cada três freguesias totalitárias, registaram variantes positivos populacionais. (Diagnóstico Social de Viana do Castelo) (INE, CENSOS 2011, Diagnóstico Social de Viana do Castelo).

## 5.2 – Evolução Urbana

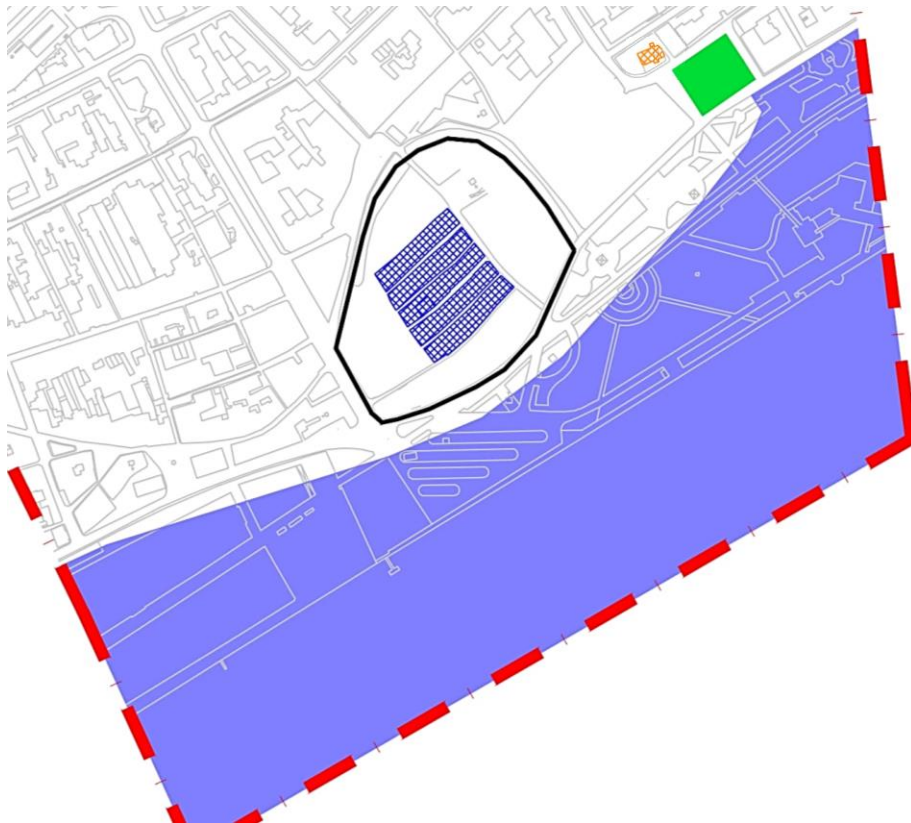
Neste subcapítulo, desenvolve-se a história da evolução urbana juntamente com o levantamento de teorias de diferentes autores na descrição do desenrolo da malha urbana. O texto que se segue apresenta citações, transcrições, e excertos retirados por investigações de outros artigos científicos.

### História urbana

A cidade de Viana do Castelo é designada como uma metrópole de média dimensão onde se enquadra geograficamente por três elementos naturais: Monte de Santa Luzia, o mar e rio Lima, responsáveis pelo crescimento da população e da expansão urbana ao longo dos séculos. A cidade influenciada pelos três elementos naturais revela não só as características formais da malha urbana e do edificado presente de matriz medieval, porém revela também a constituição posterior à década medieval na periferia da malha medieval (Barreto, 2003).

O crescimento urbano surge dos primeiros povoados primitivos no planalto do monte de Santa Luzia. O conjunto geofísico, além de primitivo, denotou ao longo dos tempos dificuldades de sustentar que forçou os habitantes primitivos a deslocarem-se para o litoral marítimo no período romano. O povoado, com a forte utilização do mar e do rio, foi se aproximando para o extremo da plataforma junto ao rio Lima, porém os aglomerados dos castros começaram a perder significância até ao abandono total dos povoados nas elevações do monte de Santa Luzia nos inícios do século IX (Barreto, 2003).





93 - Mapa de Viana do Castelo no século XII. Escala 1/5000

Nos séculos IX e X surgiu o crescimento de povoações sucedidas dos castros primitivos do monte de Santa Luzia, como são os aglomerados de Vinha, Castro, Figueiredo e Foz. Esta última tomou mais tarde a designação de Adro, localizando-se na margem do Rio Lima (Barreto, 2003).

Estava particularmente ligada a actividades marítimas e comerciais, exercendo também funções administrativas e religiosas. (...) D. Afonso III, ao adoptar uma política de fundação de novas povoações e de estruturação de uma rede urbana nacional, promove, em 1258, a edificação de uma nova vila nas margens do Lima a partir daquele pequeno aglomerado, a que deu o nome de Viana.” (Barreto, 2003, p.58 e 59).

Segundo Barreto (2003), Os povoados de Viana surgiram pelas influências das atividades marítimas e comerciais no século XIII. Toda a estruturação da malha urbana resultou da conexão do eixo entre o Monte St<sup>a</sup> Luzia e o Rio Lima, juntamente com uma muralha histórica que aglomerou o edificado mais antigo.

Batizou-se Viana como uma nova vila para albergar todos os residentes dos outros aglomerados, como o centro principal em contacto com os povoados dispersos prática habitual não só em Portugal como noutras regiões da europa, a instalação de novos povoados graças ao agrupamento de pequenas aldeias adjacentes e dos fortes elementos naturais (o rio, o mar e o monte). A escolha do local para a fundação da póvoa de Viana teve em consideração com as condicionantes geográficas do sítio, principalmente os ventos e a temperatura junto ao rio, garantindo-lhe um papel importante como núcleo marítimo e mercantil (Barreto, 2003).

Em 1258, constituiu a primeira centralidade urbana de Viana. Denominou-se como São Salvador do Adro que era constituída por homens do mar, homens da pesca alvoreces especializados pelo sector mercantil local, tendo por base uma rede de comunicação terrestre e deslocação e pesca fluvial (Cardona, 2011). As estradas e o rio permitiam deslocações rápidas aos espaços comerciais dos povoados dispersos, tais como as de Ponte de Lima, Lindoso, Barcelos e Braga (Cardona, 2011).

“ (...) Território fronteiriço de contacto permanente e regular que se animava e se estimulava pela rede de almocreves, cuja capilaridade ia até Trás-os-Montes e a Castela” (Cardona, 2011, p.153).

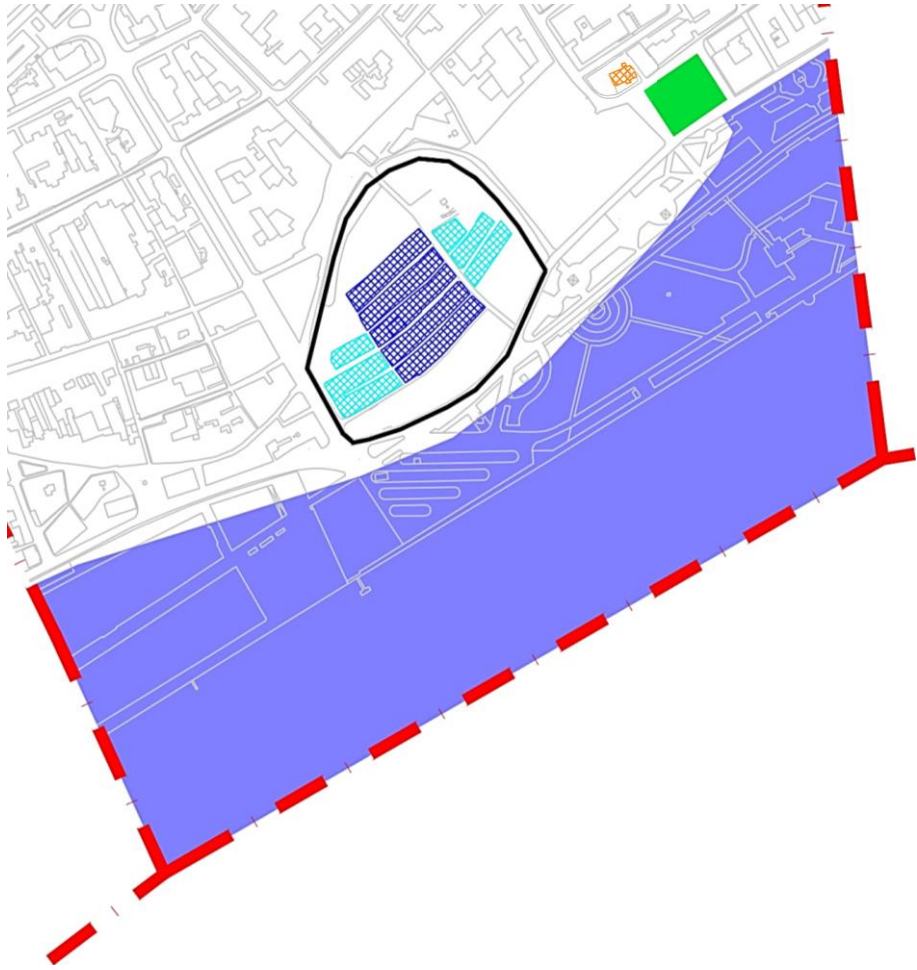
Cardona (2011) Refere Viana como criação dos homens do mar e da pesca e homens especialistas do comércio local quanto ao estabelecimento do povoado na proximidade fluvial, do mar e do

monte, sendo um espaço vantajoso para trocas comerciais com os povos de Trás-os-Montes e os povoados até do Braga.

A póvoa marítima, no séc. XIII, constituiu o primeiro património religioso, a atual Capela das Almas, também conhecida como Matriz Velha, com funções de igreja paroquial até à construção da nova paróquia de Santa Maria Maior no séc. XV. A Capela das Almas, que marcou o apogeu que esta comunidade de homens de mar atingirá com a cedência do foral de 1258 (Cardona, 2011).



94 – Fotografia antiga da Capela das Almas



95 - Mapa de Viana do Castelo no século XIV. Escala 1/5000

A segunda centralidade urbana de Viana surgiu em XIV até XVII, onde a Foz do Lima se relacionou com esta conjuntura política e económica das velhas dinâmicas urbanas assentarão em vários planos:

**Muralha da vila:** A construção de uma muralha (finalizada em 1347) nova à volta do edificado com a necessidade de proteger os residentes e os aldeões dos salteadores;

**Construção de novos portos de acostagem:** Fornecendo novas condições marítimas e novas dinâmicas de pesca e de transporte;

**Definição de novos eixos paralelos:** Responsáveis na união da encosta com o rio; e os povoados de Caminha a Noroeste, com Ponte de Lima a Este;

**Abertura de ruas e praças:** Novos espaços sociais e comerciais;

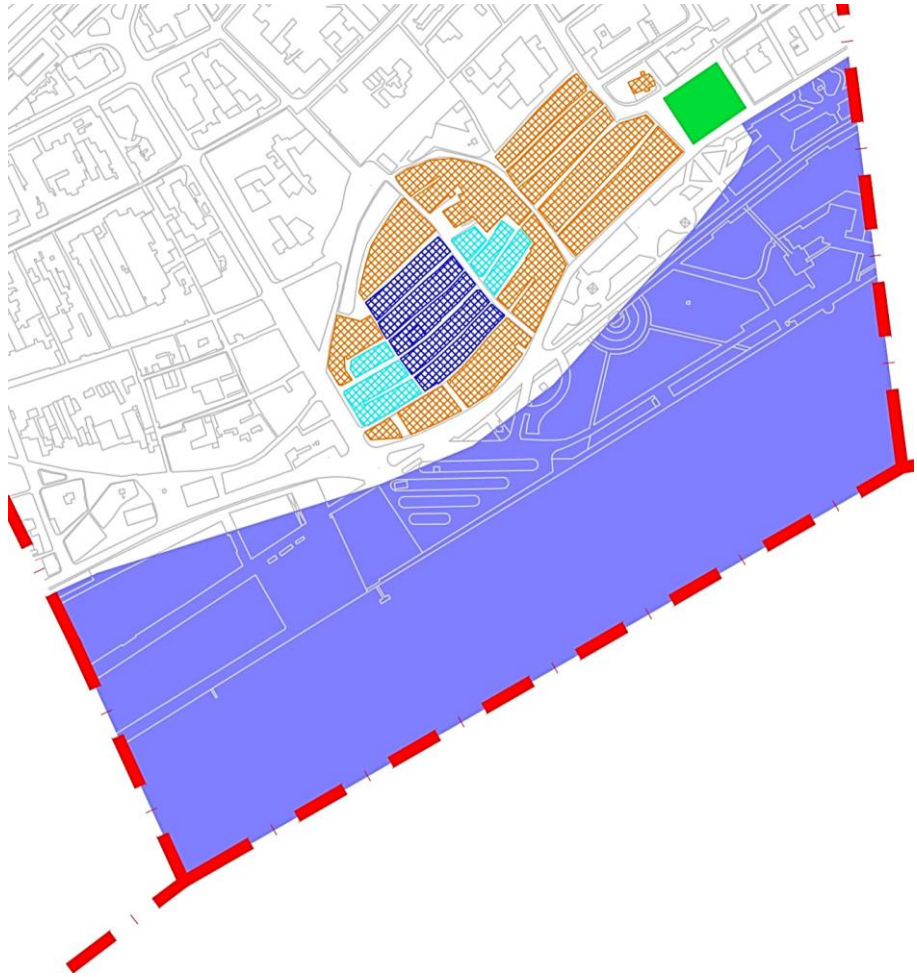
**Construção de chafarizes e fontes:** Nas praças públicas e nas ruas principais;

**Edificação de edifícios administrativos:** Construção da Câmara Municipal e equipamentos destinados à cobrança de impostos;

**Assentamento do burgo de elite social:** Realizada no centro do povoado, onde mais tarde subdivide-se em classes;

**Novas áreas destinadas às atividades comerciais:** Inserção de novos açougues e novas feiras nas praças e ruas do centro histórico;

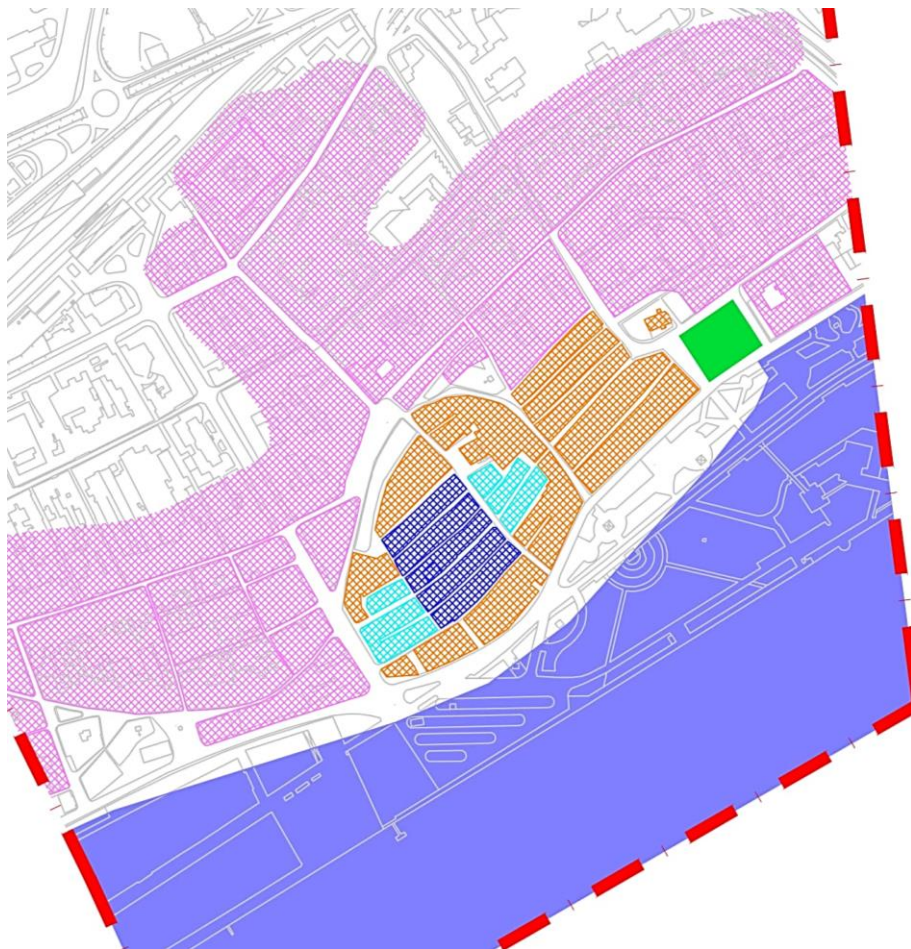
**Hospital Velho (finalizado em 1439):** Construído fora da muralha (Cardona, 2011).



96 - Mapa de Viana do Castelo no século XV. Escala 1/5000

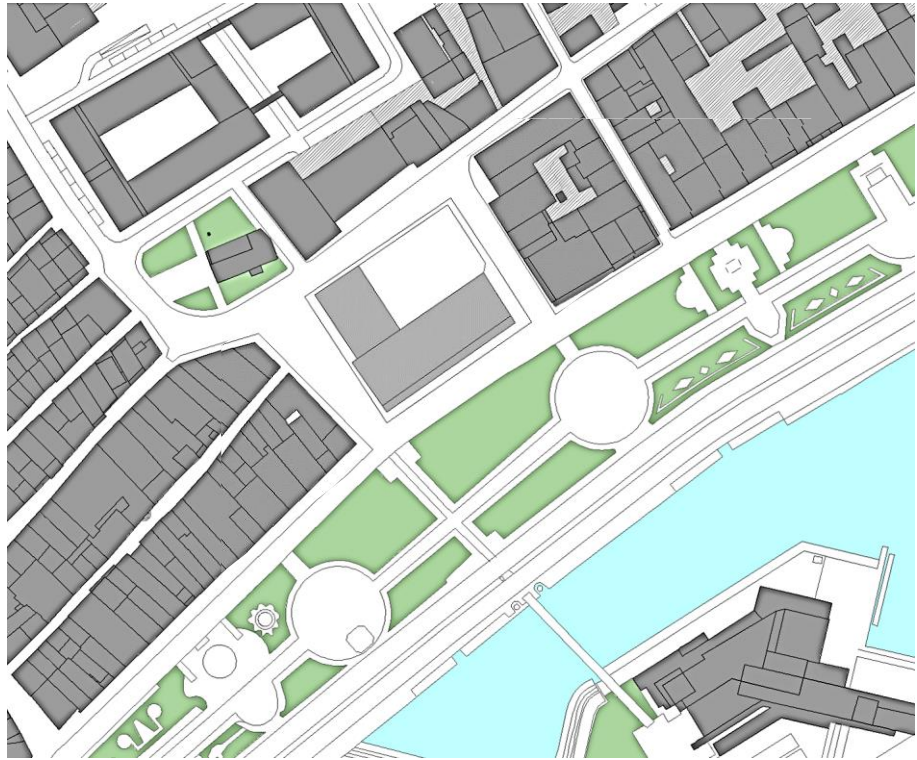
Até ao século XVI, o desenho urbano condiciona-se pelos dois eixos perpendiculares dentro da muralha, porém os elementos estruturados dentro da matriz medieval como a Praça Velha (atual Largo do Instituto Histórico) e a Praça da Erva eram os espaços públicos mais relevantes da composição urbana antiga (Barreto, 2003).





97 - Mapa de Viana do Castelo no século XVI. Escala 1/5000

A composição antiga dos quarteirões paralelos ao rio estabeleciam uma rede secundária e hierárquica de ruas e de praças, porém o desenho do edificado mudou de qualidade devido à época diferente em relação com a antiga no interior do burgo. Os novos lotes expandiram no mesmo alinhamento após o século XVI, em que os quais estavam dispostos paralelamente uns aos outros com a mesma dimensão, porém, no século XVII, o crescimento drástico da malha urbana falhou o contínuo paralelo desdobramento do edificado. As construções estavam voltadas para as ruas principais, assim como os espaços comerciais, enquanto as traseiras, eram viradas às ruas secundárias. Tardiamente, as ruas transversais passaram a ser preenchida por novos edificados como aconteceu à Praça Velha às duas décadas atrás (Barreto, 2003).



98 - Mapa do espaço urbano existente na periferia do Edifício Jardim, Escala 1/2000

O Jardim da Marginal foi projetado mais tarde como objetivo de alargar o terreno para futuras construções e espaços públicos. Foi também aberto uma avenida entre a Capela das Almas e o cais, que foi executado, e ainda a construção que tirou á partida da Rua Nova de S. Bento, junto à Praça Frei Gonçalo Velho. Entre a Rua do Gontim e a Avenida Luís de Camões o pavimento foi executado à calçada portuguesa com passeios laterais, empregando-se neles pedra do soco, os passeios foram construídos em granito.



### 5.3 – O espaço de intervenção e a envolvente urbana

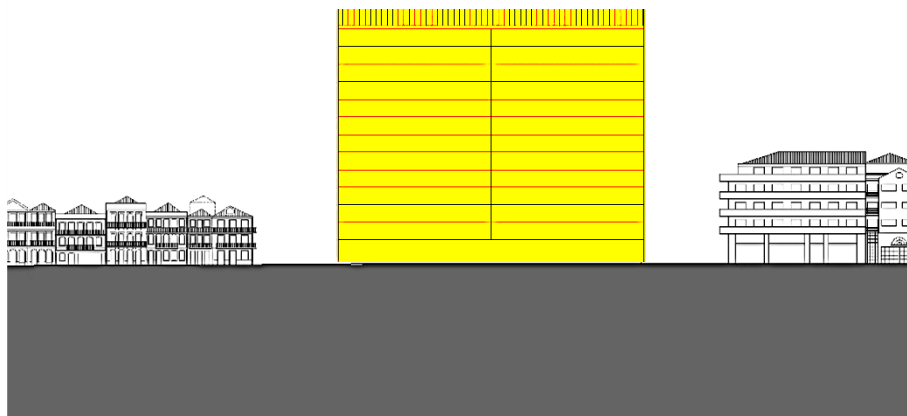
O espaço urbano de Viana expande-se em finais do século XVIII e inícios do século XIX, concretizando-se em 1917 a abertura da Avenida dos Combatentes da Grande Guerra que cria um eixo de circulação amplo do interior para a frente fluvial e vice-versa, intercetando com o Jardim público, arborizado até à ponte metálica em inícios do séc. XX. (Cardona, 2011, pag.161)



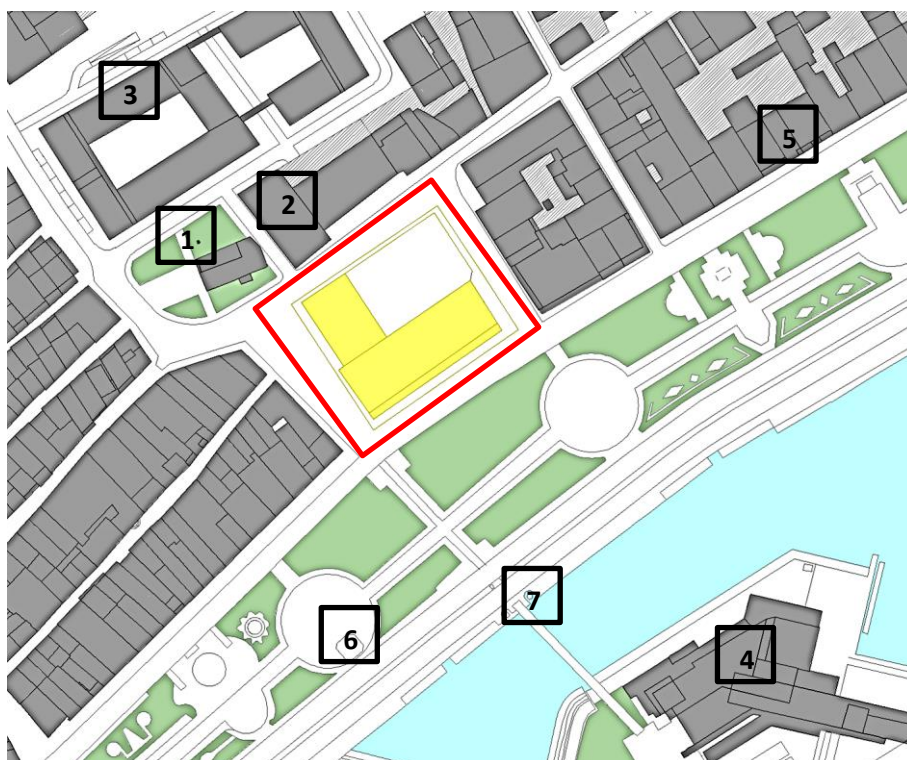
99 - Fotografia aérea do jardim da marginal de Viana do Castelo

O espaço de intervenção situa-se na Praça Frei Gonçalo Velho em Viana do Castelo na freguesia de Santa Maria Maior. A envolvente do espaço é constituída pelo edificado do centro histórico à esquerda de Edifício Jardim, e à direita malha urbana mais recente em relação do antigo. À frente da fachada sudeste do Edifício Jardim existe um extenso arruamento, designado por Rua Luís de Camões, que separa a malha urbana com o Jardim Marginal ribeirinho.

Existem um grande conjunto de edificado representativo da arquitetura entre o século XVIII e século XIX, na periferia da Praça Frei Gonçalo Velho, que foram construídos juntamente com os marcos históricos religiosos como a Capela das Almas (antiga igreja matriz) e a Igreja S. Bento situada a noroeste do Edifício Jardim.



100 - Alçado frontal da Av. Luís de Camões, Escala 1/1000



101 - Mapa de interesses culturais e históricos Escala 1/2000

Nas traseiras do Edifício jardim, situa-se a capela das almas (1), um monumento de grande interesse histórico e considerada primeira igreja matriz antes da inauguração da Sé do centro histórico (referido no subcapítulo da história da cidade). Ao lado da Capela integra-se o antigo edifício que pertenceu ao Grupo Desportivo e Cultural dos Estaleiros Navais de Viana do Castelo (G.D.C.E.N.V.C.), porém atualmente pertence à empresa da Martifer (2).

O complexo situado no noroeste da capela (3), é um agrupamento de alojamentos cujo objetivo do Plano de Pormenor serviu para instalar novos usos comerciais e habitacionais. Este serve também, segundo o PP, planejar uma transição dos moradores do corrente Edifício Jardim. No outro lado da doca situa-se um edifício de vários pisos que se encontra devoluto (4), apenas uma pequena parcela do conjunto está ocupada pelo Irish Pub.

Quanto ao património escultórico e cultural, no jardim estão localizados um chafariz no extremo nordeste (5) e um coreto antigo (6). Antes da construção da Ponte Eiffel, que conecta as duas margens do rio Lima via pedonal, rodoviário e ferroviário, existiu nos inícios do segundo milénio uma ponte antiga que ligava as duas margens do rio Lima (7). Atualmente restam apenas as esculturas situadas no extremo, e estão ligadas por uma ponte pedonal moderna que permite a passagem de peões para o edifício devoluto (4).

Segundo Barreto (2011) sobre os modelos de jardim, foi considerado como um exemplo de espaço público e espaço verde principal das cidades europeias. Jardins públicos situados à beira rio que se limitam a canteiros de relva com árvores, ou arbustos que não tomem grandes proporções, são essenciais para o usufruto dos transeuntes ao ambiente e ao panorama (Barreto, 2011).

O jardim inclui particularmente um chafariz projetado pela Câmara Municipal, e o reaproveitamento da antiga Estátua de Viana localizada

no extremo sudoeste do jardim marginal (Barreto, 2011). O jardim executado fez parte do Programa Polis quanto à expansão, ao aproveitamento do espaço público e ao melhoramento do desempenho urbano e dos usos públicos. As fachadas da malha urbana histórica em contacto com o jardim marginal sofreram recuperações arquitetónicas e os edifícios devolutos, nos pisos do rés-do-chão, foram atribuídos novos usos comerciais.

## Vias



102 - Mapa de vias pedonais (verde) e rodoviárias (laranja), Escala 1/2000

A malha urbana do centro histórico contém vias apenas pedonais, restringindo o uso automóvel por razões de ruído e poluição. As vias que conectam a Praça Frei Gonçalo Velho, são destinadas ao uso automóvel e pedonal, visto que as vias são de limite de velocidade 50, considerando a circulação rodoviária moderada. A avenida Luís de Camões e o espaço ao redor do Edifício Jardim são espaços destinados também para o estacionamento descoberto. O jardim marginal é dedicado contem apenas vias pedonais e isolado pelas vias rodoviárias.

## Estado de conservação e Interesse patrimonial



103 - Mapa do estado de conservação do edificado e Interesse Patrimonial, Escala 1/1000

A maioria do edificado existente do centro histórico são de valor patrimonial e no geral encontram-se em bom estado de conservação. Alguns edifícios que se encontram em mau estado de conservação ou em ruína, com interesse patrimonial, irão sofrer intervenções de reabilitação de modo a potenciar a imagem do centro histórico. Toda a fachada frontal da Av. Luís de Camões apresenta bons estados de conservação, sendo a fachada o mais importante para a representação da malha urbana.



## Ruído



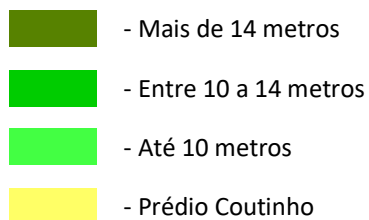
104 - Mapa de ruídos e Interesse Patrimonial, Escala 1/1000

As duas vias localizadas entre o Jardim marginal público e a doca da marginal (Av. Alameda 5 de Outubro) são as mais ruidosas quanto ao frequente movimento rodoviário. O sector mais calmo seria o jardim da marginal. O centro histórico não contém ruídos rodoviários visto que a circulação rodoviária é impedida.

## Altimetrias



105 - Mapa de altimetrias, Escala 1/1000









Segundo as altimetrias, conclui-se que o edificado da malha urbana do centro histórico centra-se entre os 10 e 14 metros de altura. O edificado situado no lado direito do Edifício jardim contém mais de 14 metros (14.75 metros), sendo o segundo complexo mais alto da malha urbana identificada no mapa acima. Conclui-se que o Edifício Jardim é o mais alto da malha urbana, porém contém uma altimetria superior ao dobro da altura em relação com o resto do edificado.

## Plano de Pormenor



106 – Plano de pormenor do centro histórico de Viana do Castelo, Escala 1/1000

-  - Classe 1 – Reconstrução, admitindo-se construção (proposta)
-  - Classe 2 – Reabilitação, admitindo-se reconstrução
-  - Classe 3 – Restauro, admitindo-se reabilitação
-  - Classe 1 – Reconstrução, admitindo-se construção (existente)
-  - Arvore proposta
-  - Ciclovia proposta



Segundo o Regulamento do Plano de Pormenor do Centro Histórico de Viana do Castelo, as disposições gerais dispõem os seguintes objetivos:

**“a) Acentuar o carácter de centralidade do centro histórico, qualificando a oferta comercial à população e aos visitantes e reforçando a rede de equipamentos e serviços;” (Declaração nº 248/2002 (2ª série))**

O plano de restauro, requalificação ou na projeção de um novo equipamento comercial, levará ao rejuvenescimento do sector comercial do centro histórico que foi fragmentado após a demolição do antigo mercado municipal

**“b) Eliminar as intrusões visuais e as discrepâncias volumétricas, por forma a repor, na sua heterogeneidade, o equilíbrio da morfologia do centro histórico, em ordem à criação de condições para a sua classificação como património mundial;” (Declaração nº 248/2002 (2ª série))**

A eliminação de alguns edifícios que se encontram em mau estado e sem importância patrimonial, seria uma mais-valia para a requalificação urbana quanto ao enriquecimento da imagem do edificado, o melhoramento dos fluxos pedonais e rodoviários.

**“c) Aumentar a oferta residencial através da recuperação e reocupação dos imóveis, para melhoria das condições de vida da população;” (Declaração nº 248/2002 (2ª série))**

A demolição ou na reconstrução de alguns edifícios residenciais causa melhores condições de alojamento e alguns de interesse de turismo de habitação, daí aumentar o nível de atratividade social.

**“d) Favorecer as condições de trânsito pedonal, incluindo o das pessoas de mobilidade reduzida, aumentando as áreas de circulação restrita, desenhando percursos sem obstáculos, restringindo o tráfego automóvel com recurso a parques de estacionamento e fomentando os transportes colectivos;” (Declaração nº 248/2002 (2ª série))**

**“e) Reforçar as dinâmicas culturais e de sociabilidade urbanas a partir dos equipamentos, dos elementos patrimoniais e da qualificação do espaço público;” (Declaração nº 248/2002 (2ª série))**

O tráfego automóvel congestionado e o estacionamento descoberto denso existente na periferia do Edifício Jardim, causa maioritariamente problemas de transições pedonais entre ruas. Contudo o novo plano de requalificação de circulação pedonal e rodoviária encaminhava ao centro histórico numa melhor qualidade de circulação e de usufruto urbano.

O programa *polis* pretende requalificar o meio urbano definindo duas estratégias de intervenção de política urbana, sendo uma delas a demolição do prédio Coutinho para o desenvolvimento de um novo mercado de modo a recriar a nostalgia comercial do lugar. A estratégia pretende realojar os moradores do edifício Jardim para uma localização próxima de modo a desalojar o Edifício Jardim para sucessivamente preparar as demolições, porém devido às contingências legais sobre o direito dos moradores, o projeto de demolição foi inativo. Contudo, foi instalado um mercado provisório na Av. Capitão Gaspar de Castro.

## O Mercado Antigo

Nesta secção do subcapítulo descreve informação histórica e teórica do antigo mercado que existiu antes da construção do Edifício Jardim. Ao longo do desenvolvimento científico, apresentar-se-á citações, referências de diferentes autores, estampas e informações documentais sobre o antigo equipamento público comercial em relação com o meio urbano e o desenvolvimento histórico até à inauguração do Edifício Jardim.

A Praça Frei Gonçalo Velho, onde correntemente se situa o Edifício Jardim, foi estreada em 16 de Maio de 1920. Esta tinha a denominação de "Praça do Príncipe". No face nordeste da praça, contem a viela de S. Domingos que na qual foi alargada pela Câmara Municipal, demolindo três casas existentes para melhor desempenho urbano, eliminando o devoluto. A Avenida das Trincheiras foi também alargada, para nove metros (Barreto, 2003).

No final do século XVIII a praça Frei Gonçalo Velho tinha um enorme potencial comercial a nível municipal, estabelecendo fortes dinâmicas comerciais com os povoamentos do Minho.



107- Fotografia do antigo mercado na segunda metade do século XX

O mercado antigo foi um equipamento público tradicional de mercado aberto onde a população efetuavam as compras no mercado. A população residente dirigiam-se a pé e os comerciantes por vezes em carroças até ao mercado. A vida social e o edificado existente tiveram grande contacto com o equipamento público e com a cultura vianense. O mercado antigo era fortemente interligado com o forte comércio marítimo que o rio e o mar fornecia, visto que na segunda metade do século XX, existia na marginal grandes atividades piscatórias, contudo o mercado servia como equipamento principal e específico de venda de produtos frescos ribeiras e marítimos.

A passagem do Mercado da proximidade do habitat, do caminho, para um lugar central na cidade, num espaço público aberto onde várias atividades convivem em simultâneo, acontece com a construção social de fronteiras e de limites. Um espaço com associações rituais e mitológicas cujo limite se define pelo movimento e organização das pessoas. (...) O lugar central do Mercado é o limiar, limiaridade em antropologia, cujo ritual e mito estão associados a um espaço pacificado de troca, de hospitalidade e encontro, (...) a visibilidade e exposição da troca passam a constituir-se como sendo práticas e rituais do Forum e da Ágora. (Milão, 2014, p.67)

Susana Milão (2014) defende o mercado como equipamento que se deve centrar nos núcleos urbanos de modo a reestabelecer as atividades existentes.

Na construção social o equipamento público deve corresponder à envolvente e à sociedade mais próxima. A autora considera o mercado como o mercado como lugar central associando-o às ideologias da constituição dos lugares públicos da Antiguidade Clássica como o Fórum e a Ágora, na qual o mercado surgiu antes do primeiro milénio.

Os mercados municipais, sobretudo nas pequenas cidades e vilas do país, funcionam como pólo dinamizador local (...). Mantem-se a forte relação com o espaço urbano e a capacidade de gerar efeitos positivos na envolvente, por exemplo ao proporcionar o desenvolvimento de outros serviços de proximidade, restaurantes, lavandaria, farmácia, entre outros. No entanto, com as alterações dos fluxos e usos da cidade, alterou-se a envolvente de alguns mercados, com a dificuldade de estacionamento, de acesso de cargas e descargas, etc. (Marques, 2014, pag.41)

Segundo Mariana Marques (2014), classifica os mercados como polos das cidades e vilas, isto é locais centrais onde estabelecem fortes relacionamentos com a envolvente urbana com a capacidade de gerir futuras evoluções nos espaços públicos, potencializando os serviços mais próximos, bares, restaurantes, equipamentos administrativos e atratividade.



108 - Fotografia do antigo mercado e dos arruamentos na segunda metade do século XX

A praça passou a conter um potencial comercial a nível municipal no século XIX contendo fortes dinâmicas comerciais em contacto com o casco histórico e o centro da cidade, porém na segunda década do século XX, em 1970, o equipamento público antigo foi demolido visto que existia um plano para a construção de um apartamento de 13 andares de Fernando Coutinho, também conhecido por Edifício Jardim ou Prédio Coutinho.

A feira e o mercado de Viana ocupavam uma área contígua à Avenida Luís de Camões. Os terrenos adjacentes, permanecendo ainda sem qualquer ocupação, tornavam-se local apetecido pelos lavradores e feirantes para exposição de produtos, decidindo a câmara, perante uma ocupação desordenada, elaborar a "planta para ajardinar e cortar com ruas os talhões da Avenida Luís de Camões", propondo-se também a construção de uma rotunda, ideia abandonada por

não ser possível o seu ajardinamento.” (Barreto, 2011, pag.70)

Barreto (2011) explica que os comerciantes do antigo mercado, aproveitavam os espaços exteriores, ocupando as ruas e os terrenos adjacentes para atividades comerciais informais. Com esta informação concluiu-se que a atividade comercial do antigo mercado foi muito forte e dinâmico.

Desde o plano municipal de 1952 que a câmara preconizava uma realocação do mercado, pois as instalações encontravam-se em péssimas condições, para a actividade mercantil, por não haver obras de conservação há muitos anos. Para o efeito, são encetadas negociações com a Santa Casa da Misericórdia para a aquisição do terreno necessário a um novo mercado, procurando saber da disponibilidade para "vender uma propriedade que possui no Largo das Almas, desta cidade, composta de terreno lavradio e casas de habitação, visto aquele local estar destinado à construção de novo mercado pelo antepiano de urbanização. (Barreto, 2003, pag. 82)

O mesmo autor (2003) explica a recolocação do mercado para outro lugar de implantação, pois encontrava-se em más condições de salubridade. A recolocação do novo mercado fez parte das ações onde a malha urbana se expandia drasticamente. Mais tarde a instalação do mercado, localizado na Av. Capitão Gaspar Castro, surgiu após o antepiano de urbanização (Barreto, 2003).

## O Atual Mercado



109 - Fotografia do atual mercado

O atual Mercado Municipal de Viana do Castelo, situado na Av. Capitão Gaspar de Castro, foi inaugurado em 2002 após a construção do Edifício Jardim na Praça Frei Gonçalo Velho no espaço onde era o antigo mercado (Câmara Municipal de VC, 2016).

O mercado está aberto ao público de segunda-feira a sábado, das 7:30 da manhã às 19:00, exceto ao sábado que se encontra encerrado às 13:00. Segundo a Câmara municipal de Viana do Castelo, recorre à feira do corrente mercado que se localiza na mesma avenida junto à cadeia. O espaço de feira, designado por “Mercado de Verduras”, é classificado como multifuncional, sendo todos os dias funcional para o estacionamento de veículos rodoviários, exceto às sextas onde ocorre a feira e o comércio informal dos feirantes.

Segundo Conselho Local de Ação Social de VC (2013) e a Câmara Municipal de Viana do Castelo (2016), o corrente mercado, situado na Av. Capitão Gaspar de Castro em relação com o antigo mercado que foi demolido, oferece pouca visibilidade e situa-se distante do núcleo



urbano enquanto equipamento público. Foi destacado também o nível de desconforto e mobilidade entre o espaço de feira e o mercado, na qual às sextas-feiras, nos dias de feira pública, o trânsito rodoviário é drasticamente congestionado e a mobilidade dos comerciantes e dos clientes via pedonal é elevada. Sobre o desempenho das cargas e descargas, é considerado fraco e problemático de modo a interferir com o trânsito rodoviário da avenida.

### **Descrição Espacial**

No espaço interior do corrente mercado municipal contém “terrados”, ou seja conjuntos de bancas individuais para comércio formal. De acordo com os dados da Câmara Municipal de Viana do Castelo (2016), existem bancas situadas no interior e no exterior do edifício, especificamente 22 bancas para hortofrutícolas; 16 para flores; 4 para talhos; 2 para pescado; 2 padarias; 2 cafés; uma charcutaria; uma churrascaria; uma mercearia; 6 atividades complementares e por fim; 2 serviços públicos.

Segundo a Câmara Municipal de V.C. (2016), o total de operadores dos terrados são 131, dos quais 99 são residentes da cidade de Viana do Castelo, ou seja, aproximadamente 75% dos operadores. Quanto ao número de lojas exteriores, numeram-se 8 espaços de sectores de comércio variados, as lojas interiores contam-se total de 20. Por fim as bancas interiores e os terrados exteriores são de total de 92 espaços.

## 6 – CONCLUSÕES

No presente capítulo apresenta-se uma apreciação final dos resultados, em que se relacionam, integram e sintetizam as diversas vertentes deste estudo. Pretende-se extrair ilações dos resultados obtidos e responder aos dois objetivos desta dissertação. A primeira parte consiste na síntese das tipologias de mercados contemporâneos, derivada da fundamentação teórica do capítulo 2, e dos estudos de caso resultantes das fichas de mercados portugueses. A resposta ao segundo objetivo está destacada no segundo subcapítulo acerca das bases conceptuais do projeto de arquitetura do novo mercado municipal de Viana do Castelo juntamente com o estudo do lugar (implantação e localização) e do mercado implantado na Av. Capitão Gaspar Passos.

### 6.1 – Tipologias arquitetónicas e morfologias espaciais

Neste subcapítulo responde-se ao seguinte objetivo:

**- Identificar tipologias arquitetónicas e morfologias espaciais de mercados contemporâneos.**

Em resposta a este objetivo, sintetizam-se as tipologias dos mercados do contexto histórico e as tipologias atuais descendentes do mercado tradicional da atualidade. Posteriormente, apresentam-se os resultados dos casos de estudo e as suas conclusões analíticas.

## Tipologias de mercados contemporâneos

<b>Mercado</b> <b>Tradicional Atual</b>	Equipamento público corrente de comercialização tradicional de venda de produtos frescos consumíveis e não consumíveis com diferentes tipos de programas e funções de desempenho comercial
--	--

Tipologia	Tradicional	Lazer	Administrativo
Feira de Gado	X		
Serviços			X
Multifuncional		X	X
Espaços de Restauração		X	
Hotel		X	
Atividades e Lazer		X	
Espaço de Feira	X		
Escola de Hotelaria		X	X

110 – Tipologias de mercados e as suas funções

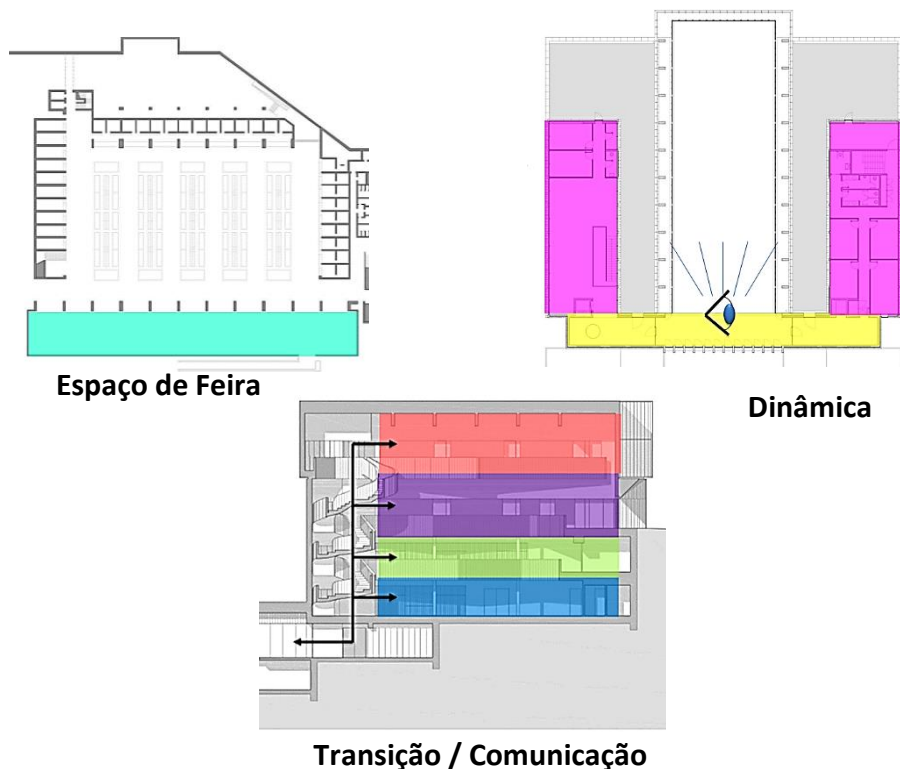
Segundo a Tabela 110, os dados mostram que os mercados atuais concentram-se mais no lazer e no conteúdo administrativo. Os mercados com feira de gado e espaço de feira são os únicos tradicionalmente tipológicos, porém os mercados multifuncionais, espaços de restauração, hotel, atividades e lazer, e escola de hotelaria são as novas modalidades tipológicas para o utente da atualidade.

Os novos mercados com tipologias de lazer seguem as novas ideologias do mercado contemporâneo, sucessores da evolução do equipamento comercial com influências programáticas do supermercado, hipermercado e do centro comercial, onde a atratividade no equipamento comercial é uma mistura entre o conceito de mercado tradicional com atividades de lazer.

## Estudos de Caso

Segundo os casos de estudo investigados, os mercados municipais de Pinhal Novo, Abrantes e Guimarães contêm tipologias e morfologias espaciais distintas, contudo os seus programas são dinâmicos e incluem espaços e programas funcionais interessantes, para a projeção de um novo Mercado Municipal na Praça Frei Gonçalo Velho.

As figuras abaixo representam cortes e plantas esquemáticos dos três casos de estudo nas quais cada um expõe informações tipológicas que farão parte da proposta do novo mercado municipal.



### **Mercado Municipal de Pinhal Novo – Transição / Comunicação**

A forma arquitetónica do mercado de Pinhal novo contém duas unidades laterais secundárias em que entre elas situa-se a unidade principal de pé direito duplo dedicado ao comércio tradicional e ao espaço de comércio informal e de eventos. O termo Transição/ Comunicação comprova a passagem entre espaços e na observação do indivíduo da nave central, estabelecendo uma comunicação visual do principal, mantendo acessibilidade com os espaços complementares do piso superior.

A utilidade da transição pode ser também aplicada noutro componente espacial, que separa dois espaços, isto é, uma barreira funcional que separa por exemplo a secção de bancas de carne e do peixe, com um miradouro que fornece uma visão para os outros espaços complementares do mercado. Este tipo de método de noção de espaço e de estratégia espacial também é aplicado em centros comerciais, disponibilizando visualmente acesso aos pisos superiores e/ou nos pisos inferiores dependendo do local onde a pessoa se encontra.

### **Mercado Municipal de Abrantes - Dinâmica**

O projeto fica implantado num declive acentuado, o que requer uma diferença de cota para estabelecer uma ligação entre os dois arruamentos dado que o projeto contém 4 pisos de comercialização de produtos consumíveis e não consumíveis (o quinto piso é dedicado ao “welcome center”). O dinamismo do projeto surge principalmente na distribuição do programa mercantil nos espaços do mercado, sendo o piso -1 para o peixe, o piso 0 para as hortofrutícolas, o piso 1 para as lojas e a receção do mercado, e o piso 2 para as carnes e charcutarias. Esta tipologia funcional do mercado, fornece a cada piso uma

identidade de venda de produtos, tornando o equipamento mais dinâmico e atraente para a comercialização e a circulação dos utentes.

O método do dinamismo e de distribuição dos espaços, é um fator essencial para a constituição de um programa funcional do mercado e a organização dos espaços, de modo a tornar o equipamento público interessante e atrativo sem criar áreas inativas. Na memória justificativa, destacar-se-á pormenores e detalhes sobre a distribuição dos espaços do mercado proposto com objetivo de obter um forte dinamismo comercial influenciado pelo caso de estudo.

### **Mercado Municipal de Guimarães – Espaço de Feira**

Por ultimo, o mercado de Guimarães, comparativamente com os restantes mercados municipais mencionados destaca-se como o equipamento público que possui maior área e número de espaços. Portanto, torna-se interessante para a investigação dos espaços em estruturas de grandes dimensões e de perceção das dinâmicas comerciais, porém o espaço que sobressai para a elaboração do conceito do projeto de arquitetura do novo mercado de Viana do Castelo é o espaço de feira, dedicado ao comércio informal.

Os espaços de feira dos projetos dos mercados municipais são aplicados casualmente noutra lugar distante ou anexados ao mercado como espaço exterior. No entanto, o espaço de feira interior fornece abrigo, proximidade e uma maior conectividade com o ambiente do restante conjunto do mercado. O espaço de feira não contém bancas fixas destinadas para o comércio formal, pois é considerado um espaço para comércio informal. Como tal, os feirantes não possuem um espaço permanente ocupado.

No espaço de feira do mercado municipal de Guimarães sobressaem todos os complexos da tipologia funcional do equipamento público na venda informal de produtos alimentares e não alimentares.

## **6.2 – Caraterização do Projeto**

Este subcapítulo responde ao seguinte objetivo:

**- Definir uma tipologia arquitetónica de um mercado na praça Frei Gonçalo Velho.**

Nesta secção do subcapítulo apresentar-se-ão as conclusões sobre o estudo do lugar, destacando-se os dados mais importantes sobre a situação do lugar de intervenção e a sua envolvente em resposta ao segundo objetivo da dissertação. Após as conclusões do estudo do lugar, é justificado a escolha de uma das tipologias arquitetónicas, extraída na investigação das tipologias de mercados, na qual é adaptada ao projeto de um mercado municipal à Praça Frei Gonçalo Velho. Posteriormente serão apresentadas bases conceptuais do projeto de arquitetura do novo mercado municipal de Viana do Castelo.

### **O Lugar**

De acordo com os dados recolhidos no capítulo do lugar de intervenção, sobre a população podemos salientar que, segundo o INE de 2011 regista um total de 36.403 trabalhadores que nas quais 64% destas pertencem ao sector terciário.

Conclui-se que Viana do Castelo é uma cidade portuária, onde o consumo de peixe é elevado. Como tal, é o principal produto fresco de comercialização. Segundo os dados investigados no quinto capítulo

sobre o lugar, a atividade piscatória é muito produtiva e diversa, visto que a Doca de Pesca é um equipamento de recolha de peixe, estabelecendo fortes relações e dinâmicas com a venda de peixe no corrente mercado municipal localizado na Av. Capitão Gaspar de Passos, que infelizmente situa-se distante da Doca de Pesca e do centro da cidade.

A implantação de um novo mercado na Praça Frei Gonçalo Velho juntamente com a ideologia do programa funcional do corrente mercado facilita e promove a dinâmica de acessibilidade aos produtos comercial, fluxos rodoviários, fluxos de cargas e descargas e atratividade social entre o centro histórico, o Jardim marginal e o edificado adjacente que contém serviços administrativos e municipais.

O presente mercado além de uma má visibilidade e de uma alargada distância em relação aos equipamentos de exportação e o centro da cidade, não contém boas condições de estacionamento durante os dias ativos de feira, dando origem ao congestionamento no trânsito, e problemas no efeito das cargas e descargas.

Segundo a Câmara Municipal de Viana do Castelo, o presente mercado situado na Av. Capitão Gaspar de Passos apresenta um mau desempenho de higiene e segurança no trabalho durante o funcionamento nos dias úteis.

O enquadramento de um novo projeto no local de implantação, seria uma mais valia para o projeto de Requalificação Urbana e revalorização da cidade de Viana do Castelo, fornecendo novos usos do novo equipamento e possivelmente a promoção dos serviços e lojas localizados no edificado periférico de modo a rejuvenescer a antiga dinâmica comercial com influências do mercado antigo demolido, antecessor ao Edifício Jardim (Barreto,2011).



A implantação do projeto está sob as normas de cumprimento do Plano de Pormenor da Frente Ribeirinha em vigor, pelo que não ultrapassa o limite de intervenção e os planos de alterações urbanísticas.

Segundo a Câmara Municipal de Viana do Castelo; o Arquivo Municipal; e o Arquivo Distrital existe um conjunto de imóveis representativos da arquitetura entre o século XVIII e século XIX na periferia da Praça Frei Gonçalo Velho, nos quais construíram-se juntamente com os marcos históricos religiosos como a Capela das Almas (antiga igreja matriz), e a Igreja S. Bento.

Após a finalização da construção dos edifícios circundantes no século XIX, a praça passou a ter um potencial comercial a nível municipal no século XIX sustando fortes dinâmicas comerciais em contato com o casco histórico, o centro da cidade, e a marginal piscatória.

No final do século XX, em 1970 o mercado antigo foi demolido e foi planeado construir um prédio de 13 andares por Fernando Coutinho, conhecido também por Edifício Jardim, que deu uma nova leitura de enquadramento a nível paisagístico e de destaque em relação ao edificado histórico.

## **O Mercado atual**

De todos os dados recolhidos do presente mercado localizado na Av. Capitão Gaspar Passos, conclui-se que a inserção de um novo projeto de arquitetura na praça Frei Gonçalo Velho é viável visto que, o corrente mercado municipal não proporciona boas condições de acessibilidade, mobilidade, higiene e segurança no trabalho, visibilidade. Além disso, encontra-se distante do centro da cidade e dos serviços de exportação.

A mais-valia do Mercado Municipal é o espaço de feira que ocupa um parque de estacionamento exterior utilizado apenas nos dias de feira (terça-feira e sexta-feira). Com o espaço de feira pertencente ao corrente mercado municipal, seria de bom grado efetuar a transição da área do espaço de feira para um espaço destinado para a função de venda informal, visto que o projeto baseia-se na mudança do número de espaços, compartimentos e bancas para a nova localização.

O local de implantação da proposta do novo mercado municipal causará transformações nos espaços urbanos de modo a simplificar a circulação e facilitar a acessibilidade e o enquadramento da obra. O processo de cargas e descargas terá de respeitar os dados de circulação apresentados do Plano de Pormenor da requalificação do centro histórico e dos espaços urbanos (Câmara municipal de Viana do Castelo, 2014).

### **Descrição Espacial**

Quanto à distribuição espacial, o número de espaços, bancas e usos existentes no Mercado situado na Avenida Capitão Gaspar de Passos transitarão para a implantação da nova proposta do Mercado Municipal de Viana do Castelo.

Quanto ao comércio formal, existem bancas no interior e no exterior do edifício, especificamente 22 bancas para hortofrutícolas; 16 para flores; 4 para talhos; 2 para pescado; 2 padarias; 2 cafés; uma charcutaria; uma churrascaria; uma mercearia; 6 atividades para complementares e por fim, 2 para serviços públicos.

O total número de operadores do mercado são 131, 99 dos quais são residentes da cidade de Viana do Castelo e os restantes são comerciantes vindos de outras regiões. Segundo os estudos da Câmara Municipal de Viana do Castelo (2016), o número total de lojas são 28, nas quais 8 são exteriores e as restantes 20 situam-se no interior do

equipamento público. Quanto às bancas fixas localizam-se em geral dentro do edifício comercial, registando-se 92 de diferentes variedades, dependendo do programa integrado do equipamento.

## Tipologia de mercado selecionada

Tipologia	Tradicional	Lazer	Administrativo
Feira de Gado	X		
Serviços			X
Multifuncional		X	X
Espaços de Restauração		X	
Hotel		X	
Atividades e Lazer		X	
<b>Espaço de Feira</b>	<b>X</b>		
Escola de Hotelaria		X	X

112 – Tipologia de mercado selecionada para o novo projeto

Após o estudo do lugar, conclui-se que a feira do mercado atual provisório, localizada junto à cadeia na Avenida Capitão Gaspar de Castro, é um espaço importante e essencial para transpor para as novas áreas de intervenção.

Com a deslocação do espaço de feira, o estacionamento da cadeia da Avenida Capitão Gaspar de Passos, deixará de criar condicionamentos ao estacionamento e ao trânsito nos dias de feira.

O novo espaço de feira proposto situado na Praça Frei Gonçalo Velho, servirá como uma mais-valia comercial, assegurando as seguintes vantagens:

- **Proximidade dos comerciantes do centro histórico.**
- **Aumento do comércio local e inserção de novas dinâmicas comerciais.**
- **Promoção da atratividade local.**
- **Proximidade e fácil acessibilidade de exportações e cargas e descargas.**
- **Nova e sustentável imagem do mercado no seu enquadramento com o centro histórico.**
- **Revitalização do comércio do antigo mercado que foi esquecido.**
- **Promoção dos fluxos de mobilidade rodoviária e pedonal.**
- **Criação de uma nova e forte imagem comercial tradicional.**

## O Novo mercado municipal



113 - Planta do Piso 0 da Proposta, Escala gráfica

<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #00FF00; border: 1px solid black;"></span> - Secções de Hortofrutícolas	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #A0522D; border: 1px solid black;"></span> - Cargas e Descargas
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span> - Espaço de Feira	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #00FF00; border: 1px solid black;"></span> - Vestiários
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span> - Cozinha e Bar	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FF00FF; border: 1px solid black;"></span> - Sanitários

Conceptualmente, pretende-se elaborar um projeto de um equipamento público comercial que não cause grande impacto de enquadramento no local de implantação nem na imagem visto que o edifício é de cariz histórico.

O traçado e os espaços do projeto surgiram pelos alinhamentos urbanos, pretendendo a destacar o mercado como um equipamento atrativo. Entre os dois volumes existe uma transição pedonal exterior que se alinha com a nova abertura que foi notificada no PP (Plano de Pormenor) entre um edifício habitacional em bom estado e o Edifício

da Martifer (antigo Clube Desportivo dos Estaleiros Navais de Viana do Castelo). A abertura pedonal está alinhada entre o jardim público marginal e a Praça Dona Maria II.

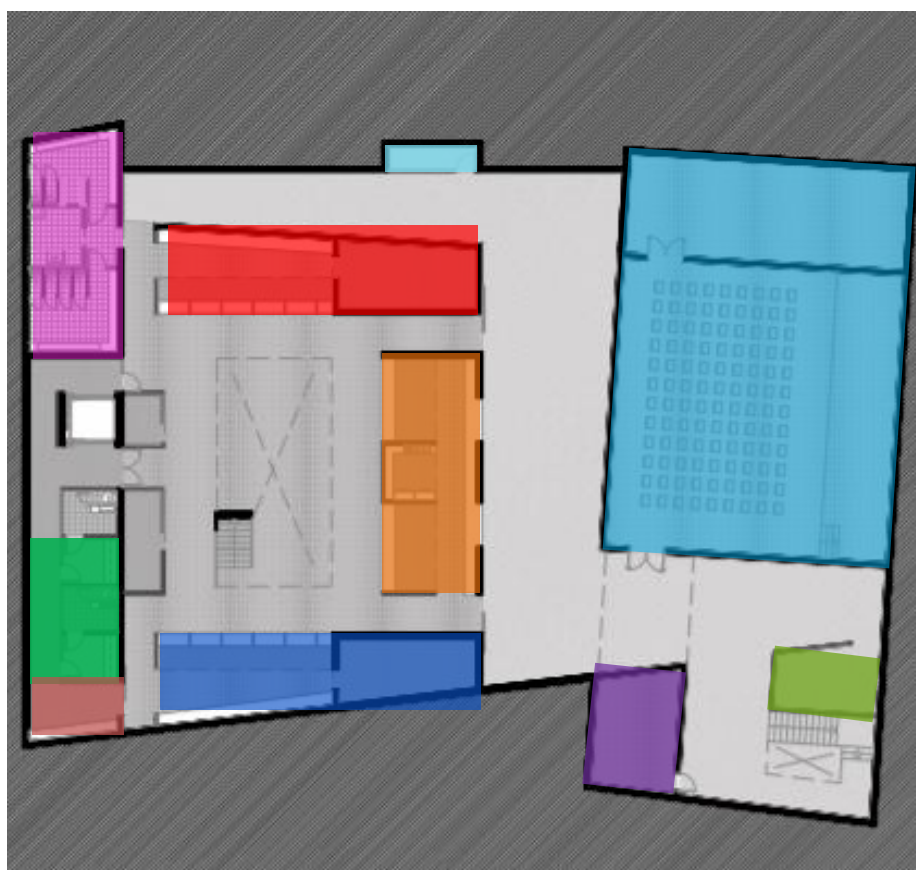
A ideia do traçado oblíquo de atração pública é resultante do primeiro objetivo da investigação científica, defendendo Milão (2014) que o mercado é designado como o centro da cidade, a praça da cidade, o núcleo da célula que é fortemente vinculado com o edificado e as vias existentes. As fachadas no mercado contêm coberturas inclinadas de modo a associar à linguagem do edificado adjacente e o material do ripado das fachadas provoca ilusão, logo atratividade visual a esconder os vãos durante o dia, e expõe um espetáculo de luzes dos vãos ocultos durante a noite.

O piso superior contém uma linguagem arquitetónica contemporânea de modo a destacar o mercado para a nova arquitetura, porém o piso inferior e as extremidades do alçado pretende-se um pano de granito contínuo em alvenaria com intenção de prestar tributo às quatro torres de pedra que o mercado antigo demolido possuiu. Os alçados do mercado são maioritariamente fechados (em exclusão com espaço de feira), com apenas três portões para aceder ao interior. A opção de criar fachadas com poucas aberturas para o interior torna como objetivo de proteger os espaços interiores das condicionantes geográficas, fornecendo melhor conforto nos espaços comerciais e públicos.

A nova proposta do mercado Municipal de Viana do Castelo contém o número superior às bancas de troca e venda formal de produtos frescos. O piso 0 é destinado aos espaços de troca e vendas de frutas e legumes, bar e acessos aos restantes pisos. O piso 0 contém 22 bancas de hortofrutícolas divididas em quatro secções com arrumos a rodear o espaço central. O espaço vazio localizado à direita do sector

comercial, que contém bancas de pedra destinado aos feirantes de comércio informal, é dedicado à feira exterior anexada ao mercado.

Segundo a Câmara Municipal de Viana do Castelo (2016) o espaço de feira proposto contém área superior à presente do espaço de feira localizado perto do presente mercado municipal na Av. Capitão Gaspar Castro, contudo o espaço fornece abrigo contra a chuva e enquadra-se numa área em cujo os ventos e o sol não são problemáticos para a exposição dos produtos de venda informal e para os feirantes.



114 - Planta do Piso -1 da Proposta, Escala gráfica

	- Secção de Peixe		- Auditório, cabine e arrumos
	- Secção de Carne		- Vestiários
	- Padaria e bar		- Sanitários
	- Sala de Máquinas		- Copa
	- Armazém		- Limpeza

Com a mais-valia da proximidade dos equipamentos de exportação de peixe na doca, o piso -1 contém um espaço amplo, contendo 6 bancas de peixe fixas com arrumos individuais, secção de preparações e um compartimento lateral de congelados. Estas bancas encontram-se a sul do espaço central, este dos vestiários e fica perto do compartimento dos lixos que se situa próximo do elevador. O setor de carne contém por 4 talhos, 1 charcutaria, uma churrascaria, uma sala de preparações, e um espaço para frios.

As instalações sanitárias públicas ficam localizadas a noroeste assim como as do piso térreo. O elevador tem acesso à área privada dos trabalhadores e tem dois corredores que dão acesso ao pátio central do piso subterrâneo. No lado nascente da escadaria destaca-se a padaria e o bar que dá contacto com a unidade comercial e o espaço de circulação de formato “Z” entre o auditório o conjunto comercial.

O corredor de transição separa dois volumes de funções diferentes, sendo um para a troca e venda de produtos frescos e o outro para exposições e conferências no auditório.





115 - Planta do Piso 1 da Proposta, Escala gráfica

	- Sala de Reuniões		- Serviços
	- Gabinetes		- Instalações Sanitárias
	- Bar		- Bancas de Flores e produtos não consumíveis

O piso superior consiste na continuidade da função comercial, seguindo pela estrutura do piso térreo e do subterrâneo, onde os espaços comerciais são distribuídos em diferentes pisos, criando uma boa dinâmica de circulação comercial em todo o equipamento público.

No piso superior existe apenas uma unidade comercial destinado à troca e venda de flores e de produtos não consumíveis. A norte fica implantado o bar que dá cara com a escadaria e fica entre o pátio exterior a sul, o vão virado para norte e as instalações sanitárias a poente.

O piso superior contém uma secção privada dedicada aos gabinetes administrativos e outra secção para os serviços direccionados pelos órgãos administrativos municipais.

As bancas de flores e de venda de produtos não consumíveis são distribuídas por cinco unidades da mesma linguagem de posicionamento do piso inferior, promovendo o espaço de circulação, e a atratividade dos conjuntos das bancas.

### 6.3 – Sistematização dos Resultados

Através da fundamentação teórica, elaborada nos primeiros dois capítulos foi importante e necessário examinar o mercado a partir do século XVIII até à atualidade com objetivo de compreender a evolução do programa funcional e construtivo do equipamento público.

A recolha de diferentes exemplos de mercados públicos portugueses serviu para reconhecer as tipologias arquitetónicas e as morfologias espaciais dos equipamentos públicos comerciais que contêm o programa base de espaços centrais de bancas de “Carne, Peixe e Hortofrutícolas”. Conclui-se que programa base é considerado como o método de designação do mercado tradicional desde o primeiro milénio.

Tornou-se importante estudar o mercado em relação com a malha urbana, a transição do antigo mercado tradicional anterior com a revolução industrial e os novos fenómenos construtivos revolucionários que transformaram a malha urbana e a sociedade. O mercado é considerado como o núcleo central urbano responsável no desdobramento do edificado periférico e no dinâmico comercial e social (Milão, 2014).

A revelação das tipologias e das influências históricas dos antigos mercados foram necessários também para a compreensão da transformação do espaço urbano entre o edificado e o equipamento. Conclui-se que na primeira década do século XVIII, o espaço urbano periférico do mercado, destinava-se à circulação pedonal e à atividade comercial informal e de feira, porém com as novas introduções revolucionárias o espaço comercial perdeu o seu dinamismo comercial devido ao novo denso edificado com más condições de insalubridade.

Posteriormente, quando surgiram os novos planos urbanísticos para a revalorização dos equipamentos públicos e no reordenamento da malha urbana, alguns dos mercados históricos, situados nas áreas mais

densas e congestionadas das grandes cidades foram demolidos, todavia, o comércio reestabeleceu-se em novas praças amplas ou arruamentos mais largos onde surgiu a construção de enormes equipamentos comerciais com as novas materialidades do ferro e do vidro.

Os novos equipamentos comerciais foram evoluindo, assumindo novos cargos de serviços administrativos, na segunda metade do século XX e na época do Pós-Modernismo. No entanto, o mercado prevaleceu como núcleo central e dinâmico da cidade com a nova materialidade de construção pré-fabricada de betão armado.

Com as novas realidades de deslocação rodoviária, o mercado municipal passou a ter mais impacto no dinamismo comercial, obtendo maior relação com outras regiões e uma maior amplitude comercial.

Nos finais da segunda metade do século XX, o modelo de mercado municipal foi reinterpretado por novos programas funcionais distintos em relação com o antigo programa base tradicional a propósito de adicionar novos espaços administrativos, serviços de apoio ao utente, lojas de comércio têxtil, estético, espaços de restauração, entre outros. Surgiu assim o centro comercial, o supermercado e o hipermercado, resultantes da evolução alternada do mercado tradicional na troca e venda de produtos.

No segundo objetivo geral, na definição de uma tipologia arquitetónica de um mercado na praça Frei Gonçalo Velho, a recolha de exemplos de 15 mercados e na investigação profunda dos três casos de estudo juntamente com os programas funcionais e da distribuição de espaços do corrente mercado municipal de Viana do Castelo, alcançou grande importância na definição dos espaços para a proposta de um novo mercado na Praça Frei Gonçalo Velho.

Os três casos de estudo foram importante para perceber os programas funcionais básicos que um mercado tradicional inclui. Não obstante, cada um dos casos, especifica de forma programática a informação essencial para o segundo objetivo da dissertação ao estabelecer uma tipologia arquitetónica e funcional de um mercado. Além disso, depende das variantes que o lugar de implantação dispõe, isto é, as condições climatéricas, área e o espaço urbano.

A inserção da tipologia, tendo em conta os conceitos extraídos dos casos de estudo, foi requerido o estudo do programa do presente mercado que se situa na Av. Capitão Gaspar Passos, distante da implantação da proposta. O estudo do mercado surge assim como uma mais-valia ao aproveitar a distribuição espacial presente, para depois, relocar o programa na nova zona de implantação e reforçá-la com os novos conceitos programáticos e com as vantagens do novo lugar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, L. H. (1999). *Los grandes centros comerciales y el consumidor postmoderno*. Distribución y Consumo nº48, Madrid.
- Amendola, G. (2000). *La ciudad postmoderna: Magia y miedo de la metropolis contemporânea*. Celeste, Madrid.
- Arévalo, R. A. (2003). *El papel de los mercados municipales en la vertebración de las tramas urbanas*. Distribución y Consumo nº48, Madrid.
- Ascher, F. (2001). *Les nouveaux principes de L'urbanisme. La fin des villes n'est pas à l'orde du jour*. Editions de l'Aube, Paris.
- Barreta, J. M. B. (2002). *Organização e gestão dos mercados Municipais: Mudar e Inovar para competir*. GEPE - Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica do Ministério da Economia, Lisboa.
- Bonnici, T. (1999). *A teoria do Pós-modernismo e a sociedade. (Tese de doutoramento, Departamento de Letras. Universidade Estadual de Maringá, Brasil)*. Recuperado de <http://www.usc.br/biblioteca/mimesis/>.
- Cerver, F. (1996). *Commercial Spaces I, European Masters*. Atrium, Barcelona, Espanha.
- Cesares, R. J. (2003). *Los mercados municipales y el futuro de las ciudades*. Distribución y Consumo, 69, 34-37.
- Cullen, G. (1971). *Paisagem Urbana*. Edições 70, Lda, Lisboa.
- Delfante, C. (2000). *A grande história da cidade: da Mesopotâmia aos Estados Unidos*. Lisboa, Instituto Piaget, D.L.
- Fernandes, J. A. (1994). *Urbanismo em Portugal – A experiência portuguesa*. Revista da Faculdade de Letras – Geografia 1ª Série, Vol X/XI, Porto.

Fyfe, A. & Lightman, B. (2007). *Science in the Marketplace*. The University of Chicago Press Books, EUA.

Grau, A. P. (1989). *Síntese dos Estilos Arquitetónicos*. Ediciones CEAC, S.A, Barcelona, Espanha.

Hartmut, L. (1991). *Eurozinc'91, Information for architects, Zinc in building*. Zinc Development Association, Londres.

Harvey, D. (1989). *The condition of postmodernity, An Enquiry into the Origins of Cultural Change*. Oxford: Blackwell, Reino Unido.

Henriques, M. (2014). *Ainda há lugar para os Mercados Municipais?. Repensar o consumo, as sociabilidades e as centralidades urbanas*. Os casos de Barcelona e Lisboa. (Dissertação de mestrado, Instituto Superior Técnico, Lisboa). Recuperado de <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt>.

Jameson, F. (1985). *Pós-Modernidade e a sociedade de consumo*. Novos Estudos CEBRAP, São Paulo.

Kaspar, K. (1967). *Ladenbauten – international*, Hatje, Bad Vilbel. Alemanha.

Lamas, J. (2010). *Morfologia urbana e desenho da cidade*, Fundação Calouste Gulbenkian. Textos Universitários de ciências sociais e humanas, 3ª Edição.

Lamas, J. G. (1993). *Morfologia urbana e desenho da cidade*. sl: Fundação Calouste Gulbenkian.

Lefevre, H. (1970). *De lo rural a lo urban*. Ediciones península, Barcelona.

Lefevre, H. (1970). *The Urban Revolution*. University of Minnesota, Londres.

Lucio, R. (2002). *“La vitalidad del espacio público en riesgo: Implicaciones urbanísticas de la creciente concentración en enclaves de la actividad comercial”*. Distribución y Consumo, nº 65, 2002.

Lyon, D. (2009). *Postmodernidad*. Alianza Editorial, Madrid.

Lynch, K. (1959). *The Image of the City*. The M.I.T. Press, Londres.

Mazza, A. (2009). *Cuadernos de Investigación Urbanística, Ciudad y espacio público. Las formas de la inseguridad Urbana*. Instituto Juan de Herrera, Madrid.

Michalidis, K. (2011). *Eating Architecture, Typologies of food and space*. BSc General Architectural Studies, Janeiro 2011.

Milão, S. (2014). *O Mercado “praça” na cidade. A transformação do espaço e lugar de troca no caso da arquitetura portuguesa* (Tese de doutoramento, Faculdade de Arquitetura, Porto). Recuperado de <https://repositorio-aberto.up.pt>.

Oyón, J. L.; Guàrdia, M.; Nadia, F. (2013). *De mercado de barrio a mercado central: trabajo, parentesco y proximidad en torno al mercado del Born, 1876-1971*. Barcelona, BILBID.

Pintaudi, S. M. (2006). *Os mercados públicos: metamorfoses de um espaço na história urbana*. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Universidad de Barcelona.

Pirenne, H. (1983). *Las ciudades de la edad media*. El libro de bolsillo. Alianza Editorial, Madrid.

Ripol, J. C. (2003). *Los mercados municipales y el futuro de las ciudades*. Distribución y Consumo nº48, Madrid.

Ripol, J. C. & Arévalo, R. A. (2001). *La respuesta de los Mercados Municipales Minoristas a las nuevas formas de comercio*. Distribución y Consumo nº48, Madrid.



Ripol, J. C. (2008). *Mercados Municipales: Un servicio público que aúna tradición y modernidad*. Distribución y Consumo nº48, Madrid.

Ripol, J. C. (2003). *El papel de los mercados municipales en la vertebración económica y social de las ciudades*. Distribución y Consumo nº48, Madrid.

Rodríguez, R. (1985). *Cuadernos de Investigación urbana, Economía de mercado y procesos urbanos, Sobre la construcción de la calle de Burgo Nuevo*. Unervisitas Legionensis, Leão, Espanha.

Rodrigues, M. & Silva, M. (1974/76) *Cidade, Habitação e Participação, O processo Saal na ilha da bela vista*. Edições Afrontamento, Lisboa.

Rodriguez, J. M. (2012). *Espacios de consume de la Pósmodernidad, La arquitetura comercial en Oviedo*. Revista Anual de Historia del Arte, Espanha.

Rossi, A. (1982). *The Architecture of the City*. The M.I.T. Press, Londres.

Seale, K. (2016). *Markets, Places, Cities. Routledge studies in urbanism and the city*. Routledge, Nova Iorque.

Silva, C. (2014) *Estudos sobre o comércio e o consumo e o comércio da geografia urbana*, Geosul, Florianópolis, v. 29, n. 58, p 149-178.

Teixidor, A. (1992). *Sociedade e Território, Actividad Comercial y Planeamiento Urbanístico*. Edições Afrontamento. Rua Costa Cabral, 859 4200, Porto.

Weber, M. (1969). *Classic Essays on the culture of cities: The Nature of the City*. Brandeis University, New Jersey.

## Fontes Bibliográficas

<http://www.cm-viana-castelo.pt>

<http://www.epca.pt>

<http://digitalq.advct.arquivos.pt>

<http://cm-palmela.pt>

<http://www.pordata.pt>

<https://www.iasoglobal.com/pt>

<https://repositorium.sdum.uminho.pt>

<http://www.apcc.pt>

<http://vctopac.bibliopolis.info>

<https://www.dezeen.com/>

<http://cm-abrantes.pt/>

<http://www.scielo.mec.pt/>

<https://repositorio-aberto.up.pt/>

<https://books.google.pt/>

<https://uk.sagepub.com/>

<http://www.redalyc.org/>

<http://www.crear.pt/>

<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/>

<http://www.asedas.chil.org/>

<http://www.academia.edu/>

<http://www.ub.edu/>

<http://www.euskomedia.org/>

<http://www.archdaily.com>

<https://arquivoatom.up.pt/>

<http://www.anilact.pt/>

<http://www.cm-borba.pt/>

<https://wikiarquitectura.com>

## Documentos Legais

Despacho nº 17 749/2002 de 9 de agosto. Diário da República nº 183/2002 – II Série. (2002). Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente.

Aviso nº 7644/2011 de 25 de Março. Diário da República nº 60/2011 – II Série (2011). Município de Viana do Castelo.

Declaração de rectificação nº 1178/2011 de 25 de Julho. Diário da República nº 141/2011 – II Série (2011). Município de Viana do Castelo.

Declaração nº 246/2002 de 8 de Agosto. Diário da República nº 182/2002 – II Série (2002). Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.

Declaração nº 248/2002 nº 183/2002 de 9 de Agosto. Diário da República nº 183/2002 - II Série (2002). Regulamento do Plano de Pormenor do Centro Histórico de Viana do Castelo

## Índice de Imagens

Nº	Designação	p.
1	Tabela 1 – Espaço Público. Fonte: Elaboração Própria	12
2	Tabela 2 – Consumidores e Comerciantes Fonte: Elaboração Própria	14
3	Tabela 3 – Dinâmica e Distribuição Fonte: Elaboração Própria	16
4	Mercado da Praça da Figueira, Lisboa Fonte: <a href="http://150anos.dn.pt/files/2014/11/foto 32.jpg">http://150anos.dn.pt/files/2014/11/foto 32.jpg</a>	22

5	Mercado Ferreira Borges, Porto. Fonte: <a href="http://olhares.sapo.pt/mercado-ferreira-borges-porto-foto8229373.html">http://olhares.sapo.pt/mercado-ferreira-borges-porto-foto8229373.html</a>	23
6	Mercado Convent Garden, Londres Fonte: <a href="http://www.british-history.ac.uk/sites/default/files/publications/pubid-362/images/fig18.gif">http://www.british-history.ac.uk/sites/default/files/publications/pubid-362/images/fig18.gif</a>	26
7	Planta do Mercado Convent Garden, Londres Fonte: <a href="http://london-england-excursions.co.uk">http://london-england-excursions.co.uk</a>	27
8	Planta do Mercado del Born, e a sua envolvente Fonte: <a href="http://evacotman.com/wp-content/uploads/2012/04/Born-51.jpg">http://evacotman.com/wp-content/uploads/2012/04/Born-51.jpg</a>	28
9	Galleries Lafayette, Paris Fonte: <a href="http://www.groupegallerieslafayette.com/sites/default/files/styles/large_retina/public/images/galleries-lafayette/visu7_0.jpg?itok=rjjVsFRT">http://www.groupegallerieslafayette.com/sites/default/files/styles/large_retina/public/images/galleries-lafayette/visu7_0.jpg?itok=rjjVsFRT</a>	30
10	10 - Espaço Interior de um hipermercado Fonte: <a href="http://2.bp.blogspot.com/-PmmqCJbovo/TqAhQ556zCI/AAAAAAAAABz0/Y4VDFuZ2APM/s1600/hipermercado+interior.jpg">http://2.bp.blogspot.com/-PmmqCJbovo/TqAhQ556zCI/AAAAAAAAABz0/Y4VDFuZ2APM/s1600/hipermercado+interior.jpg</a>	33
11	Espaço Interior de um supermercado Fonte: <a href="http://retaildesignblog.net/wp-content/uploads/2013/01/Bravo-Supermercado-by-GHA-Design-Santo-Domingo-Dominican-Republic-03.jpg">http://retaildesignblog.net/wp-content/uploads/2013/01/Bravo-Supermercado-by-GHA-Design-Santo-Domingo-Dominican-Republic-03.jpg</a>	34
12	Tabela 4 de Margarida Pereira e José Afonso Teixeira: Henriques, M, M., V., C., F. (2014). Ainda há lugar para os Mercados Municipais?. Repensar o consumo, as sociabilidades e as centralidades urbanas	38
13	Praça da Figueira (demolição – 1946). Fonte: <a href="http://viajandopelomundopt.weebly.com/uploads/5/0/8/8/50882007/8677266_orig.jpg">http://viajandopelomundopt.weebly.com/uploads/5/0/8/8/50882007/8677266_orig.jpg</a>	40

14	Tabela - Diferentes tipologias de mercado desde o século XVIII até à atualidade Elaboração Própria	45
15	Mercado Santa Maria da Feira. Fonte: <a href="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/14/Mercado_Municipal_de_Santa_Maria_da_Feira_001.jpg/425px-Mercado_Municipal_de_Santa_Maria_da_Feira_001.jpg">https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/t humb/1/14/Mercado_Municipal_de_Santa_Maria_d a_Feira_001.jpg/425px- Mercado_Municipal_de_Santa_Maria_da_Feira_001 .jpg</a>	46
16	Mercado Municipal de Bragança. Fonte: <a href="http://www.cm-braganca.pt/pages/262">http://www.cm-braganca.pt/pages/262</a>	47
17	Mercado Municipal de Pinhal Novo. Fonte: <a href="https://wikiarquitectura.com/es/images/thumb/0/09/Pinhal_Novo_12.jpg/420px-Pinhal_Novo_12.jpg">https://wikiarquitectura.com/es/images/thumb/0/0 9/Pinhal_Novo_12.jpg/420px-Pinhal_Novo_12.jpg</a>	48
18	Mercado Municipal de Abrantes. Fonte: <a href="http://images.adsttc.com/media/images/55a7/2f31/e58e/ce12/db00/0090/large_jpg/004.jpg?1437019947">http://images.adsttc.com/media/images/55a7/2f31/ e58e/ce12/db00/0090/large_jpg/004.jpg?14370199 47</a>	491
19	Mercado Municipal de Matosinhos. <a href="http://static.panoramio.com/photos/original/18990783.jpg">http://static.panoramio.com/photos/original/18990 783.jpg</a>	50
20	Mercado Municipal de Guimarães. Fonte: <a href="http://www.cari.pt/Media/Default/Project/maercado/mercado%20sub_1.JPG.ashx?width=889&amp;height=500&amp;model=crop">http://www.cari.pt/Media/Default/Project/maercad o/mercado%20sub_1.JPG.ashx?width=889&amp;height= 500&amp;model=crop</a>	51
21	Mercado de S. Sebastião. Fonte: <a href="https://imagens.publicocdn.com/imagens.aspx/886941?tp=UH&amp;db=IMAGENS">https://imagens.publicocdn.com/imagens.aspx/8869 41?tp=UH&amp;db=IMAGENS</a>	52
22	Mercado Municipal de Borba. Fonte: <a href="http://www.cm-borba.pt/pt/site-investir/mercados%20e%20feiras/PublishingImages/mercado%20municipal.jpg?Width=639&amp;Height=362&amp;RenditionID=16">http://www.cm-borba.pt/pt/site- investir/mercados%20e%20feiras/PublishingImages/ mercado%20municipal.jpg?Width=639&amp;Height=362 &amp;RenditionID=16</a>	53

	Mercado Municipal de Tondela.	
23	Fonte: <a href="http://emissoradasbeiras.pt/wp-content/uploads/2016/05/P1070098-300x169.jpg">http://emissoradasbeiras.pt/wp-content/uploads/2016/05/P1070098-300x169.jpg</a>	54
	Mercado Municipal de Torres Vedras.	
24	Fonte: <a href="http://www.promotorres.pt/media/transfer/img/4f75e7daec519.jpg">http://www.promotorres.pt/media/transfer/img/4f75e7daec519.jpg</a>	55
	Mercado Municipal da Quinta do Conde.	
25	Fonte: <a href="http://static.panoramio.com/photos/medium/78537451.jpg">http://static.panoramio.com/photos/medium/78537451.jpg</a>	56
	Mercado Municipal da Vieira.	
26	Fonte: <a href="http://www.tintafresca.net/_uploads/Edicao93/MercadoVieira4.jpg">http://www.tintafresca.net/_uploads/Edicao93/MercadoVieira4.jpg</a>	57
	Mercado da Areosa.	
27	Fonte: <a href="http://public.vivacidade.org/wp-content/uploads/2015/03/DSC09023.jpg">http://public.vivacidade.org/wp-content/uploads/2015/03/DSC09023.jpg</a>	58
	Mercado Municipal de Alcântara	
28	Fonte: <a href="http://www.cm-lisboa.pt/uploads/pics/tt_address/LFP_2335-Mercado-Alcantara.jpg">http://www.cm-lisboa.pt/uploads/pics/tt_address/LFP_2335-Mercado-Alcantara.jpg</a>	59
	Mercado Municipal de Beja	
29	Fonte: <a href="http://www.pracadarepublicaembeja.net/wp-content/uploads/2012/08/mercado-municipal-beja.jpg">http://www.pracadarepublicaembeja.net/wp-content/uploads/2012/08/mercado-municipal-beja.jpg</a>	60
30	Esquema do Período de Construção dos 15 mercados. Fonte: Elaboração própria	62
31	Esquema das Tipologias de Intervenção dos 15 mercados. Fonte: Elaboração própria	63
32	Esquema das Tipologias funcionais/programas dos 15 mercados. Fonte: Elaboração própria	64
33	Tabela 33 – Diferentes tipologias de mercados contemporâneos. Fonte: Elaboração própria	67

34	Tabela 34 – Os casos de estudo e as suas palavras-chave. Fonte: Elaboração própria	73
35	Imagens dos três mercados. Fontes: <a href="http://www.cari.pt/Media/Default/Project/maercado/mercado%20sub_1.JPG.ashx?width=889&amp;height=500&amp;model=crop;">http://www.cari.pt/Media/Default/Project/maercado/mercado%20sub_1.JPG.ashx?width=889&amp;height=500&amp;model=crop;</a> <a href="http://images.adsttc.com/media/images/55a7/2f31/e58e/ce12/db00/0090/large_jpg/004.jpg?1437019947;">http://images.adsttc.com/media/images/55a7/2f31/e58e/ce12/db00/0090/large_jpg/004.jpg?1437019947;</a> <a href="https://wikiarquitectura.com/es/images/thumb/0/09/Pinhal_Novo_12.jpg/420px-Pinhal_Novo_12.jpg">https://wikiarquitectura.com/es/images/thumb/0/09/Pinhal_Novo_12.jpg/420px-Pinhal_Novo_12.jpg</a>	74
36	Fachada do Mercado de Pinhal Novo. Fonte: <a href="https://wikiarquitectura.com/es/images/3/3a/Pinhal_Novo_7.jpg">https://wikiarquitectura.com/es/images/3/3a/Pinhal_Novo_7.jpg</a>	75
37	Implantação do Mercado de Pinhal Novo. Fonte: Google Maps (satélite)	77
38	Mercado de Pinhal Novo. Fonte: Fotografias do autor	78
39	Alçado norte do Mercado de Pinhal Novo. Fonte: <a href="http://images.adsttc.com/media/images/50e4/d926/b3fc/4b32/7e00/0011/large_jpg/mmpn_05-elevations.jpg?1357175078">http://images.adsttc.com/media/images/50e4/d926/b3fc/4b32/7e00/0011/large_jpg/mmpn_05-elevations.jpg?1357175078</a>	79
40	Planta do Piso Térreo do Mercado de Pinhal Novo. Fonte: <a href="http://images.adsttc.com/media/images/50e4/d9e7/b3fc/4b32/7e00/0014/large_jpg/mmpn_02-ground-floor-plan.jpg?1357175271">http://images.adsttc.com/media/images/50e4/d9e7/b3fc/4b32/7e00/0014/large_jpg/mmpn_02-ground-floor-plan.jpg?1357175271</a>	79
41	Acesso principal e alçado norte do bloco lateral (loja do cidadão). Fonte: Fotografias próprias.	79
42	Planta esquemática: Programa funcional do piso térreo. Fonte: Esquema próprio.	80

43	Planta esquemática: Distribuição das bancas do piso térreo Fonte: Esquema próprio	81
44	Nave central do Mercado Pinhal Novo. Fontes: <a href="http://images.adsttc.com/media/images/50e4/d911/b3fc/4b32/7e00/000a/large_jpg/mmpn_s1_fotografia_8.jpg?1357175057">http://images.adsttc.com/media/images/50e4/d911/b3fc/4b32/7e00/000a/large_jpg/mmpn_s1_fotografia_8.jpg?1357175057</a> ; <a href="http://images.adsttc.com/media/images/50e4/d90c/b3fc/4b32/7e00/0009/slideshow/mmpn_s1_fotografia_7.jpg?1357175052">http://images.adsttc.com/media/images/50e4/d90c/b3fc/4b32/7e00/0009/slideshow/mmpn_s1_fotografia_7.jpg?1357175052</a>	81
45	43 - Planta esquemática: Programa funcional do piso superior. Fonte: Esquema próprio.	82
46	Corte nascente: Distribuição das bancas em relação com o pé direito duplo Fonte: <a href="http://images.adsttc.com/media/images/5010/758f/28ba/0d42/2200/206b/large_jpg/stringio.jpg?1414343723">http://images.adsttc.com/media/images/5010/758f/28ba/0d42/2200/206b/large_jpg/stringio.jpg?1414343723</a>	82
47	Planta esquemática: Programa de circulação do piso térreo. Fonte: Esquema próprio.	84
48	Planta esquemática: Programa de circulação do piso subterrâneo. Fonte: Esquema próprio.	84
49	Fachada do Mercado de Abrantes. Fonte: <a href="http://images.adsttc.com/media/images/55a7/2f31/e58e/ce12/db00/0090/large_jpg/004.jpg?1437019947">http://images.adsttc.com/media/images/55a7/2f31/e58e/ce12/db00/0090/large_jpg/004.jpg?1437019947</a>	85
50	Maquetes de Experimentação. Fonte: <a href="http://www.archdaily.com.br">http://www.archdaily.com.br</a>	86
51	Maquetes de Experimentação. Fonte: <a href="http://www.archdaily.com.br">http://www.archdaily.com.br</a>	87
52	Localização do Mercado de Abrantes. Fonte: Google Maps (satélite)	88



	Alçado Poente.	
53	Fonte: <a href="http://www.archdaily.com.br/br/770394/mercado-municipal-de-abrantes-arx-portugal">http://www.archdaily.com.br/br/770394/mercado-municipal-de-abrantes-arx-portugal</a>	88
	Implantação do Mercado de Abrantes.	
54	Fonte: <a href="http://www.archdaily.com.br/br/770394/mercado-municipal-de-abrantes-arx-portugal">http://www.archdaily.com.br/br/770394/mercado-municipal-de-abrantes-arx-portugal</a>	88
55	Planta esquemática: Programa funcional do piso -3. Fonte: Esquema próprio.	89
56	Planta esquemática: Programa funcional do piso -2. Fonte: Esquema próprio.	90
57	54 - Fotografias do interior do piso -2 . Fonte: Fotografias próprias.	90
58	Planta esquemática: Programa funcional do piso -1 Fonte: Esquema próprio.	91
59	Fotografias do interior do piso -2 Fonte: Fotografias próprias.	91
60	Planta esquemática: Programa funcional do piso 0. Fonte: Esquema próprio.	92
61	Fotografias do interior do piso 0 e -1 Fonte: Fotografias próprias.	92
62	Planta esquemática: Programa funcional do piso 1. Fonte: Esquema próprio.	93
63	Fotografias do interior do piso 1 e escadarias da transição das duas ruas. Fonte: Fotografias próprias.	93
64	Corte esquemático da circulação do espaço de transição do mercado. Fonte: <a href="http://www.archdaily.com.br">http://www.archdaily.com.br</a>	94
65	Plantas esquemáticas de circulação e corte longitudinal do mercado. Fontes: Esquema próprio.	95
66	Fotografia da escadaria interior do mercado.de transição do mercado. Fonte: Fotografia e Esquema próprio.	96

67	Fachada do Mercado de Guimarães. Fonte: Fotografia própria	97
68	Localização do Mercado de Guimarães. Fonte: Google Maps (satélite)	99
69	Planta esquemática: programa funcional do piso térreo. Fonte: Esquema próprio	100
70	Espaço de feira informal. Fonte: Fotografia própria	100
71	Planta esquemática: programa funcional do piso superior. Fonte: Esquema próprio	101
72	Filas de bancas de hortaliças e frutas. Fonte: Fotografia própria	101
73	Planta esquemática: programa circulatório do piso térreo. Fonte: Esquema próprio	102
74	Planta esquemática: programa circulatória do piso inferior. Fonte: Esquema próprio	103
75	Traseiras do mercado: espaços de cargas e descargas. Fonte: Fotografia própria	103
76	Acesso lateral por peões no piso térreo e automóvel no piso inferior. Fonte: Fotografia própria	103
77	Planta esquemática: programa circulatória do piso superior. Fonte: Esquema próprio	104

78	Localização geográfica: distrito, concelhos e freguesias de Viana do Castelo.	110
	Fontes:	
	<a href="http://www.inforeco.pt/site_imgs/rede/mapa_pt.png">http://www.inforeco.pt/site_imgs/rede/mapa_pt.png</a> ;	
	<a href="https://en.caixaimobiliario.com/images/mapas/vianacastelo.gif">https://en.caixaimobiliario.com/images/mapas/vianacastelo.gif</a> ; <a href="https://st1.idealista.pt/static/pt/img/maps/0-EU-PT-16-09.gif">https://st1.idealista.pt/static/pt/img/maps/0-EU-PT-16-09.gif</a>	
79	Topografia de Viana do Castelo. Fonte: Desenho próprio	111
80	Mapa geológico de Viana do Castelo Fonte: <a href="http://sniamb.apambiente.pt/atlas/">http://sniamb.apambiente.pt/atlas/</a>	111
81	Mapa hidrográfico do concelho de Viana do Castelo. Fonte: <a href="http://sniamb.apambiente.pt/atlas/">http://sniamb.apambiente.pt/atlas/</a>	113
82	Mapa do Edificado e dos equipamentos comerciais de Viana do Castelo. Fonte: Esquema próprio	116
83	Fotografia aérea da marginal de Viana e Praça da República.	118
	Fonte: <a href="http://images.marinhas.com/med_res_id/82123_">http://images.marinhas.com/med_res_id/82123_</a> ; <a href="http://www.cm-vianacastelo.pt/images/stories/Viana_do_Castelo/livro_praias/praasite.jpg">http://www.cm-vianacastelo.pt/images/stories/Viana_do_Castelo/livro_praias/praasite.jpg</a>	
84	Levantamento de Usos ao nível do R/C – 2015 Fonte: <a href="http://www.cm-viana-castelo.pt">http://www.cm-viana-castelo.pt</a>	119
85	Mapa satélite de Portugal, localização dos Mercados Municipais mais ativos. Fonte: Google Maps (satélite)	120
86	Mapa de acessibilidades de Viana do Castelo. Fonte: Esquema próprio	121
87	Mapa de infraestruturas portuárias. Fonte: Esquema próprio	122
88	População empregada segundo os Censos. Fonte: <a href="https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&amp;xpgid=ine_unid_territorial&amp;menuBOUI=1370&amp;xlang=pt">https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&amp;xpgid=ine_unid_territorial&amp;menuBOUI=1370&amp;xlang=pt</a>	124

	Tabela de Empregabilidade entre as décadas 2001 e 2011.	
89	Fonte: <a href="https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&amp;xpgid=ine_unid_territorial&amp;menuBOUI=1370&amp;xlang=pt">https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&amp;xpgid=ine_unid_territorial&amp;menuBOUI=1370&amp;xlang=pt</a>	125
	Tabela de Demografia e Sociologia entre as décadas 2001 e 2011.	
90	Fonte: <a href="https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&amp;xpgid=ine_unid_territorial&amp;menuBOUI=1370&amp;xlang=pt">https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&amp;xpgid=ine_unid_territorial&amp;menuBOUI=1370&amp;xlang=pt</a>	126
	Tabela da População entre as décadas 2001 e 2011.	
91	Fonte: <a href="https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&amp;xpgid=ine_unid_territorial&amp;menuBOUI=1370&amp;xlang=pt">https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&amp;xpgid=ine_unid_territorial&amp;menuBOUI=1370&amp;xlang=pt</a>	127
	Gráfico da População do Alto Minho.	
92	Fonte: <a href="https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&amp;xpgid=ine_unid_territorial&amp;menuBOUI=1370&amp;xlang=pt">https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&amp;xpgid=ine_unid_territorial&amp;menuBOUI=1370&amp;xlang=pt</a>	127
93	Mapa de Viana do Castelo no século XII. Escala 1/5000. Fonte: Esquema próprio	130
	Fotografia antiga da Capela das Almas.	
94	Fonte: <a href="https://2.bp.blogspot.com/-l_EdMCHDznw/Tnpt8N5sWil/AAAAAAAAAPk/8YZ8iKOv6lk/s1600/Igreja+das+Almas+%25282%2529.JPG">https://2.bp.blogspot.com/-l_EdMCHDznw/Tnpt8N5sWil/AAAAAAAAAPk/8YZ8iKOv6lk/s1600/Igreja+das+Almas+%25282%2529.JPG</a>	132
95	Mapa de Viana do Castelo no século XIV. Escala 1/5000. Fonte: Esquema próprio	133
96	Mapa de Viana do Castelo no século XV. Escala 1/5000. Fonte: Esquema próprio	135
97	Mapa de Viana do Castelo no século XVI. Escala 1/5000. Fonte: Esquema próprio	136
98	Mapa do espaço urbano existente na periferia do Edifício Jardim, Escala 1/2000. Fonte: Esquema próprio	137

99	Fotografia aérea do jardim da marginal de Viana do Castelo. Fonte: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=dVBua1S_LhY">https://www.youtube.com/watch?v=dVBua1S_LhY</a>	138
100	96 - Alçado frontal da Av. Luís de Camões, Escala 1/1000. Fonte: Esquema próprio	139
101	Mapa de interesses culturais e históricos, Escala 1/2000. Fonte: Esquema próprio	139
102	Mapa de vias pedonais (verde) e rodoviários (laranja), Escala 1/2000. Fonte: Esquema próprio	141
103	Mapa do estado de conservação do edificado e Interesse Patrimonial, Escala 1/1000. Fonte: Esquema próprio	142
104	Mapa de ruídos e Interesse Patrimonial, Escala 1/1000. Fonte: Esquema próprio	143
105	Mapa de altimetrias, Escala 1/1000. Fonte: Esquema próprio	144
106	Plano de pormenor do centro histórico de Viana do Castelo, Escala 1/1000. Fonte: <a href="http://www.cm-viana-castelo.pt">www.cm-viana-castelo.pt</a>	145
107	Fotografia do antigo mercado na segunda metade do século XX. Fonte: <a href="https://3.bp.blogspot.com/-nAoEdepCPW0/TmJWd2dAKWI/AAAAAAAAAFE/pmlDARIZnPU/s1600/Mercado+Municipal+de+Viana+do+Castelo+%25282%2529.jpg">https://3.bp.blogspot.com/-nAoEdepCPW0/TmJWd2dAKWI/AAAAAAAAAFE/pmlDARIZnPU/s1600/Mercado+Municipal+de+Viana+do+Castelo+%25282%2529.jpg</a>	148
108	Fotografia do antigo mercado e dos arruamentos na segunda metade do século XX. Fonte: <a href="http://images.delcampe.com/img_large/auction/000/312/903/411_001.jpg">http://images.delcampe.com/img_large/auction/000/312/903/411_001.jpg</a>	151
109	Fotografia do atual mercado. Fonte: <a href="http://radiogeice.com/fm/wp-content/uploads/2015/10/feira-outono-2.jpg">http://radiogeice.com/fm/wp-content/uploads/2015/10/feira-outono-2.jpg</a>	153

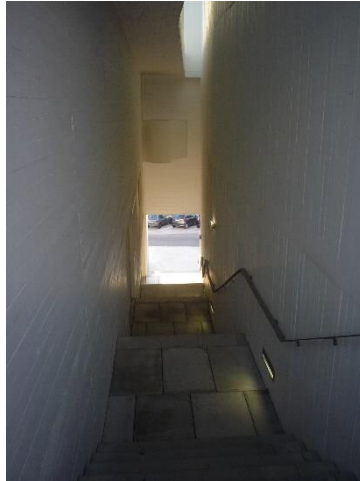
110	Tipologias de mercados e as suas funções. Fonte: Esquema próprio	156
111	Plantas esquemáticas dos três casos de estudo Fonte. Esquema próprio	157
112	Tipologia de mercado selecionada para o novo projeto. Fonte. Esquema próprio	164
113	Planta do Piso 0 da Proposta, Escala gráfica. Fonte. Esquema próprio	166
114	Planta do Piso -1 da Proposta, Escala gráfica. Fonte. Esquema próprio	168
115	Planta do Piso 1 da Proposta, Escala gráfica. Fonte. Esquema próprio	170



## ANEXOS

### Anexos I

#### Mercado de Abrantes



110 – Fotografias do Mercado Municipal de Abrantes





## **MERCADO MUNICIPAL DE VIANA: ARQUITETURA E ESPAÇO MERCANTIL**

Orientadores: Prof. Doutora Mónica Alcindor

Prof. Especialista Rui Correia

Prof. Doutor Rui Florentino

Autor: José Diogo Rodrigues Almeida

2. Memória descritiva e justificativa

# ÍNDICE

<b>1. Considerações Gerais: Constituição do Projeto</b>	<b>2</b>
<b>2. Condicionantes e motivações geográficas</b>	<b>2</b>
<b>3. Condicionantes e motivações urbanísticas</b>	<b>3</b>
<b>4. Programa funcional do projeto</b>	<b>4</b>
<b>5. Opções Conceituais e Morfológicas</b>	<b>10</b>
<b>6. Opções Tecnológicas e Construtivas</b>	<b>11</b>
6.1. Paredes	11
6.2. Estrutura	11
6.3. Cobertura	11
6.4. Pavimentos	12
6.5. Acessos Verticais	12
<b>7. Opções de Conforto Ambiental</b>	<b>12</b>
7.1. Térmica	12
7.2. Acústica	12
7.3. Iluminação e Ventilação	13
<b>8. Opções de Mobilidade</b>	<b>13</b>
<b>9. Enquadramento legal e regulamentar</b>	<b>13</b>
<b>10. Arranjos Exteriores</b>	<b>14</b>
<b>11. ANEXOS: Quadro de áreas</b>	<b>15</b>

## **1 – Considerações Gerais: Constituição do Projeto**

A presente memória descritiva e justificativa faz parte das peças escritas da dissertação de projeto de arquitetura “Mercado Municipal de Viana do Castelo – Arquitetura e Espaço Mercantil” para o Mestrado Integrado de Arquitetura e Urbanismo da Escola Superior Gallaecia. O presente projeto pretende a definição de um projeto de obra nova de um equipamento público após a demolição do prédio existente.

As peças desenhadas deste trabalho de projeto consistem de um projeto de licencição e de execução para uma obra nova de um mercado municipal de Viana do Castelo. O local de implantação e as bases, que sustentam a proposta arquitetónica, são resultantes sobre a investigação teórica e científica da parte de investigação, sobretudo pelas referências dos casos de estudo e pelo estudo comercial atual.

## **2 – Condicionantes e motivações geográficas**

### **Localização**

O terreno, onde irá ser construído o novo Mercado Municipal de Viana do Castelo, localiza-se na Av. Luís de Camões, Santa Maria Maior – Viana do Castelo, estando integrado num Plano de Pormenor, no topo da presente Praça Frei Gonçalo Velho à face da Estrada Nacional e disponibilizado pelo Município local. A Norte tem um arruamento, R. do Gontim, de serventia à zona habitacional, que na qual será modificada devido à inserção do novo mercado nos arranjos exteriores e a respeito pelo plano de pormenor da autoria da Câmara Municipal.

### **Implantação**

Após a receção do levantamento topográfico fixaram-se as cotas do arruamento Norte, até à avenida Sul de modo a entender o desnível presente para a inserção do novo Mercado Municipal. A área central do equipamento é de 1073.01m<sup>2</sup>. O relevo

presente representa um ligeiro desnível entre as cotas 3.2 e 2.8, sendo o local de implantação situado junto à marginal de Viana do Castelo.

A cota de soleira da entrada principal foi fixada em 2.8 (em projeto 0.00), ficando ao nível do arruamento Sul, permitindo acessibilidades para todos. Os arranjos exteriores representam alterações das cotas Norte de 3.2, de modo a decrescer a sua altura até chegarem à cota de 2.8 da proposta.

Os acessos aos estacionamentos da cave são efetuados por rampas, pouco acentuadas, pelo lado Nascente do edifício.

### **3 - Condicionantes e motivações urbanísticas**

Para a realização do projeto de arquitetura, a proposta tende a respeitar os limites de intervenção e ampliação segundo o Plano de Pormenor da Câmara municipal de Viana do Castelo e pelas intervenções urbanísticas do Programa Pólis.

O PP (Plano de Pormenor) apresenta os planos de demolição do edifício Jardim em troca de um equipamento público comercial, situado na Av. Capitão Gaspar Castro. Segundo a Câmara Municipal de Viana do Castelo, apenas existe estudos para a inserção de um novo equipamento público, porém a presente proposta terá iniciativa de usar o local de implantação para a elaboração de um mercado municipal, tendo em conta com o lugar, com a transição e do reforço do programa funcional do corrente mercado situado na Av. Capitão Gaspar Castro e do reforço programático devido às condicionantes do lugar. O Edifício Jardim, que se encontra atualmente no local de implantação, foi previsto a sua demolição em 2001, porém os planos de demolição foram adiados visto que a população, que reside no prédio, manifestaram seus os direitos de residir com o apoio do tribunal. Devido à ação do tribunal da defesa dos direitos dos moradores, a demolição continua pendente até o edifício se encontrar inabitado para em seguida planear as ações de demolição.

## 4 - Programa funcional do projeto









A nova proposta do mercado Municipal de Viana do Castelo, contém o número superior às bancas de troca e venda formal de produtos frescos. Com a mais-valia da proximidade dos equipamentos de exportação de peixe na doca, o projeto contém um espaço amplo, contendo 22 bancas de hortofrutícolas fixas com lavatórios individuais e arrumos por grupo de bancas nas traseiras. Estas bancas estão enquadradas nas

extremidades norte, sul, nascente e poente do equipamento, adjacentes às quatro entradas, e encontram-se viradas para o espaço central.

Segundo a Câmara Municipal de Viana do Castelo (2016) o espaço de feira proposto contém área superior à presente do espaço de feira localizado perto do presente mercado municipal na Av. Capitão Gaspar Passos, contudo o espaço fornece abrigo contra a chuva e enquadra-se numa área em cujo os ventos e o sol não são problemáticos para a exposição dos produtos de venda informal e para os feirantes.



Planta do Piso 1 da Proposta, Escala 1/500

- |   |                                    |   |   |
|---|------------------------------------|---|---|
|  | - Sala de Reuniões                 |  | - Serviços                                    |
|  | - Gabinetes                        |  | - Sanitários públicos                         |
|  | - Bar                              |  | - Bancas de Flores e produtos não consumíveis |
|  | -Acessibilidades para os restantes |   |   |
| pisos   |                                    |   |   |

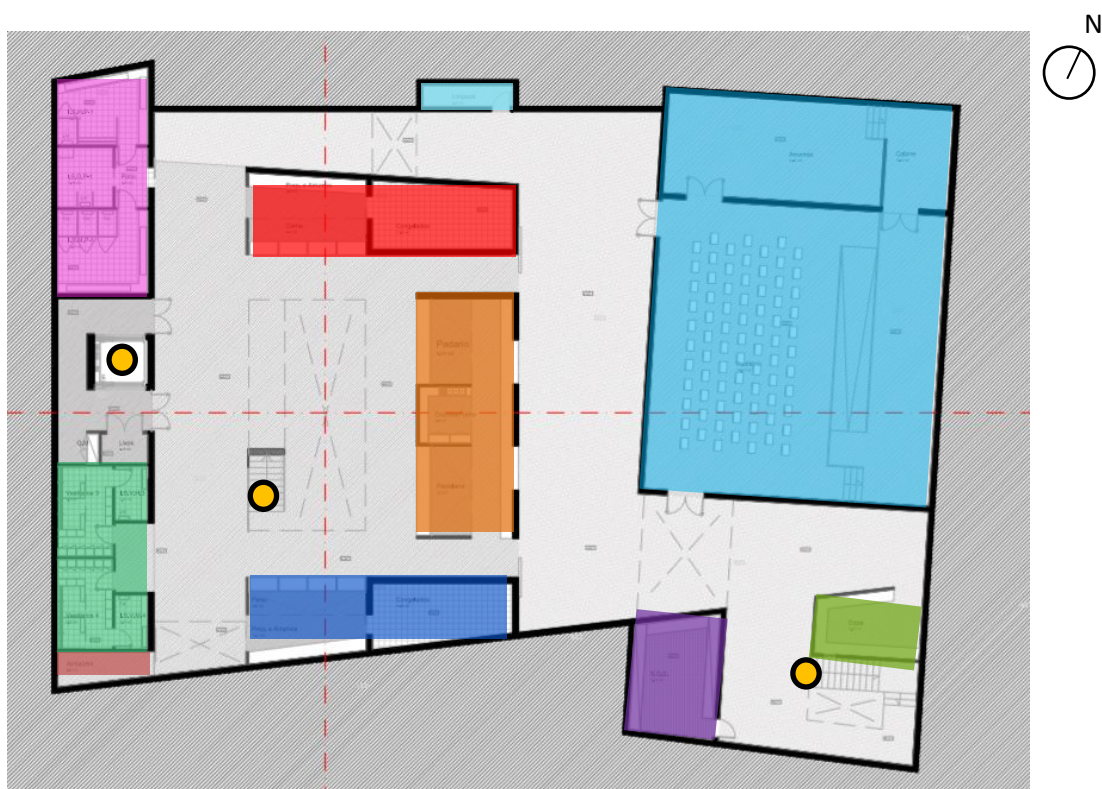
O piso superior consiste na continuidade da função comercial, seguindo pela estrutura do piso térreo e do subterrâneo, onde os espaços comerciais são distribuídos em diferentes pisos, criando uma boa dinâmica de circulação comercial em todo o equipamento público.












No piso superior existe um espaço com invólucros comerciais destinados à troca e venda de flores e de produtos não consumíveis. A norte do projeto, em frente à escadaria central, localiza-se a cozinha e o balcão. As instalações sanitárias estão localizadas a noroeste do projeto.

O piso superior contém uma secção privada dedicada aos gabinetes administrativos e outra secção para os serviços direccionados pelos órgãos administrativos municipais.

As bancas de flores e de venda de produtos não consumíveis são distribuídas por cinco unidades da mesma linguagem de posicionamento do piso inferior, promovendo o espaço de circulação, e a atratividade dos conjuntos das bancas.





- |   |  |   |                               |
|---|--|---|-------------------------------|
|  | - Secção de Peixe                        |  | - Auditório, cabine e arrumos |
|  | - Secção de Carne                        |  | - Vestiários                  |
|  | - Padaria e bar                          |  | - Sanitários públicos         |
|  | - Sala de quadros eletricos              |  | - Copa                        |
|  | - Armazém                                |  | - Limpeza                     |
|  | -Acessibilidades para os restantes pisos |   |                               |

Com a mais-valia da proximidade dos equipamentos de exportação de peixe na doca, o piso -1 contém um espaço amplo, contendo 6 bancas de peixe fixas com arrumos individuais, secção de preparações e um compartimento lateral de congelados. Estas bancas encontram-se a sul do espaço central, este dos vestiários e fica perto do compartimento dos lixos que se situa próximo do elevador. O setor de carne contém

por 4 talhos, 1 charcutaria, uma churrascaria, uma sala de preparações, e um espaço para frios.

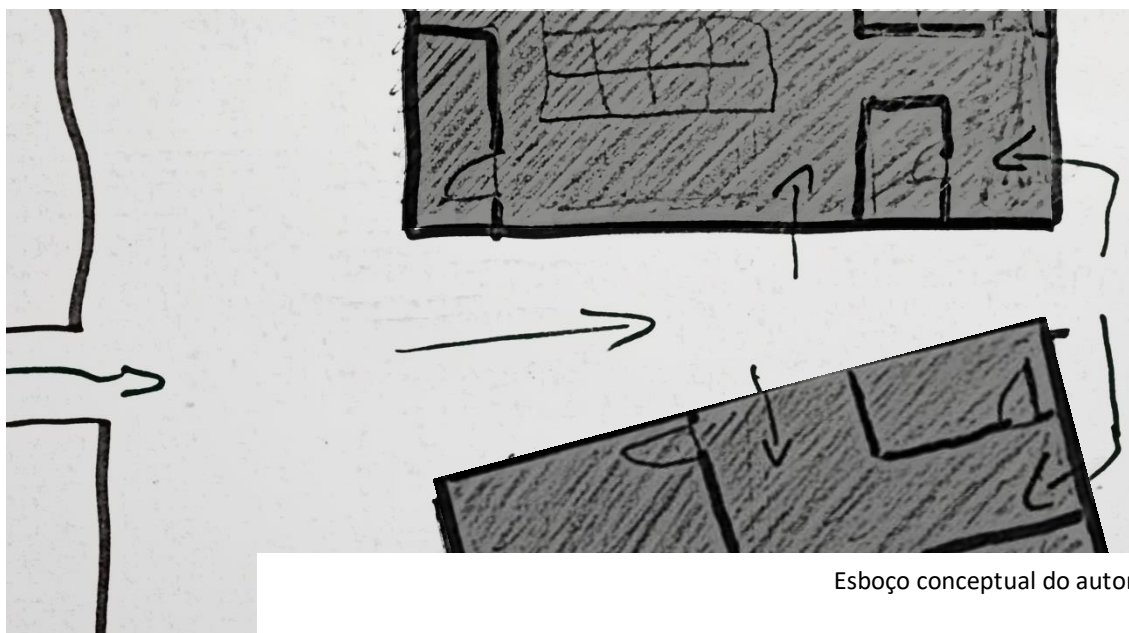
As instalações sanitárias públicas ficam localizadas a noroeste assim como as do piso térreo. O elevador tem acesso à área privada dos trabalhadores, contudo dois corredores que dão acesso ao pátio central do piso subterrâneo. No lado nascente da escadaria destaca-se a padaria e o bar que dá contacto com a unidade comercial e o espaço de circulação de formato “Z” entre o auditório o conjunto comercial.

O corredor de transição separa dois volumes de funções diferentes, sendo um para a troca e venda de produtos frescos e o outro para exposições e conferências no auditório.

## 5 - Opções Conceituais e Morfológicas

Conceptualmente, pretende-se elaborar um projeto de um equipamento público comercial que não cause grande impacto de enquadramento no local de implantação nem na imagem visto que o edificado é de cariz histórico.

O traçado e os espaços do projeto surgiram pelos alinhamentos urbanos, pretendendo a destacar o mercado como um equipamento atrativo. Entre os dois volumes existe uma transição pedonal exterior que a linha a nova abertura sugerida entre um edifício habitacional em bom estado e o Edifício da Martifer (antigo Clube Desportivo dos Estaleiros Navais de Viana do Castelo). O alinhamento da abertura pedonal continua pelo jardim público marginal.



Esboço conceptual do autor

O conceito do traçado oblíquo, alinhado com as ruas periféricas existentes, serve como uma técnica de atração ao público, promovendo o mercado proposto como o centro da cidade, a praça da cidade, o núcleo que é fortemente vinculado com o edificado e as vias existentes. O projeto contém coberturas inclinadas de modo a associar à linguagem do edificado adjacente. O material do ripado das fachadas provoca ilusão, logo atratividade visual, escondendo os vãos durante o dia, e expõe um espetáculo de luzes dos vãos ocultos durante a noite.

Os alçados do mercado são majoritariamente fechados (em exclusão com espaço de feira), com quatro portões para aceder ao interior. A opção de criar fachadas com poucas aberturas para o interior torna como objetivo de proteger os espaços interiores das condicionantes geográficas, fornecendo melhor conforto nos espaços comerciais e públicos.

## **6 - Opções Tecnológicas e Construtivas**

### **6.1 - Paredes**

As fachadas do mercado, são compostas com uma estrutura de ripados de madeira de cor cinza. No interior os pavimentos são de betão contínuo tratado, camada fina de argamassa autonivelante de cimento, e cerâmica de grés 0.20x0.20. As paredes interiores que não vão até ao teto, são de gesso cartonado hidrófugo ou com acabamento de cerâmica 0.20x0.20.

### **6.2 - Estrutura**

A estrutura do edifício é composta por pilares e lajes maciças de betão armado com espessura de 0.20m em todos os pisos do mercado, com isolamento acústico.

### **6.3 – Cobertura**

O volume comercial nascente apresenta 2 coberturas não acessíveis com inclinações de 39% e 18%. O outro volume apresenta uma cobertura de duas águas com inclinação de 4%. A cobertura dispõe estrutura de betão com revestimento de zinco e isolamento ETICS de 0.08m contínuo das fachadas com mantas. A nível conceitual, a cobertura varia conforme as cotas das habitações do centro histórico, imitando as variadas alturas dos terraços dos edifícios da malha urbana.

## **6.4 – Pavimentos**

No piso -1, os compartimentos de preparações do peixe e de carne, no pavimento será aplicado autonivelante. Os pavimentos do auditório e do corredor de transição que separa os espaços comerciais subterrâneos com o auditório são contínuos, de betão tratado com recobrimento cimentício. Os bares, espaços comerciais do piso 0 e 1, gabinetes e serviços são de pavimento contínuo de microcimento. O piso superior pretende-se a aplicação de autonivelante nos espaços dos funcionários, designadamente nas bancas de flores e especiarias.

## **6.5 – Acessos Verticais**

Os acessos verticais são estruturados por uma estrutura metálica, degraus metálicos pintados à cor Ocre.

# **7 - Opções de Conforto Ambiental**

## **7.1 – Térmica**

O conforto térmico assegura mediante a colocação de isolamento nos elementos estruturais verticais das estruturas exteriores e interiores. Segundo as indicações do projeto nas peças desenhadas, as fachadas exteriores contêm o sistema de isolamento ETICS de lã de vidro em todas as fachadas e coberturas. Nos compartimentos interiores do mercado que requerem bom conforto térmico são de gesso cartonado cujo sistema contém isolamento térmico de 0.04m.

## **7.2 – Acústica**

A acústica resolve-se na utilização de painéis de gesso cartonado hidrófugo micro perfurados com isolamento acústico.

## **7.3 – Iluminação e Ventilação**

O espaço do mercado é iluminado através dos vãos de diferentes fachadas. A unidade central de pé-direito triplo é iluminada pelos envidraçados principais dos corredores do piso superior e pelos envidraçados laterais. Na planta do piso 0, os espaços de circulação são iluminados indiretamente pelas aberturas dos espaços de transição e pelo espaço central da compra e venda de produtos frescos. Durante a noite, os espaços do mercado são iluminados pelos equipamentos de iluminação elétrica com sistema LED. A ventilação natural é cruzada pelos espaços de transição de acesso ao mercado. A forma do projeto dispõe boas condições de proteção interior contra os ventos diretos exteriores nos espaços de comércio. Quanto à ventilação artificial é mecanizada no piso -1 na sala de máquinas que na qual é instalada por tubagens no teto e distribuída nos restantes pisos, ocultos nos tetos falsos.

## **8 - Opções de Mobilidade**

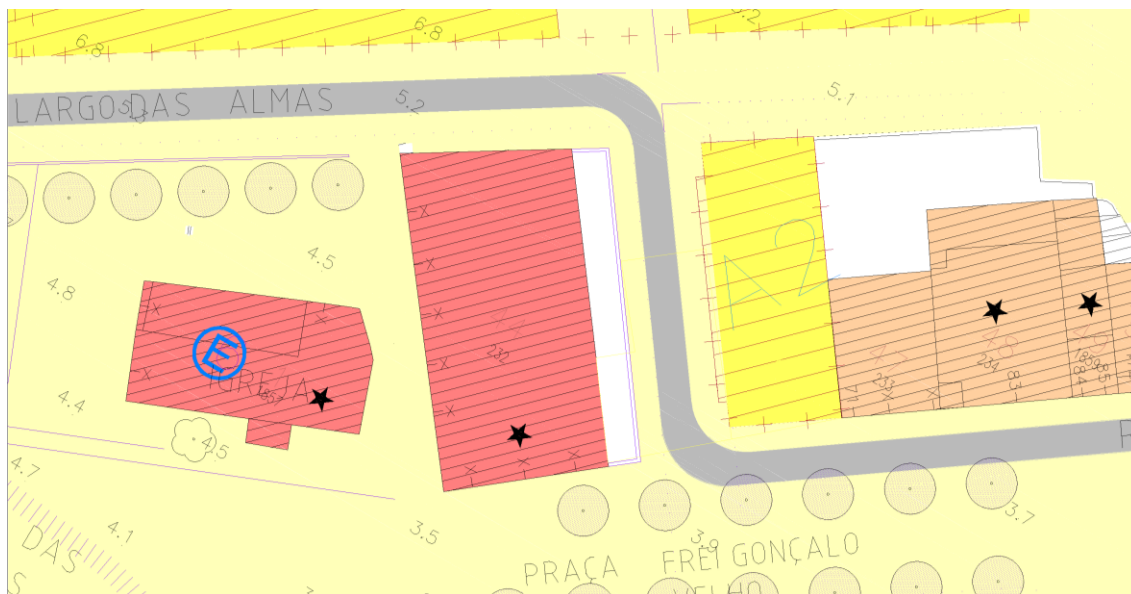
As condições de mobilidade e acessibilidade do mercado é resolvida perante as quatro entradas principais de norte, sul, nascente e poente do equipamento, conforme a legislação de acessibilidades, Decreto-Lei nº163/2006. Nas plantas 0 e 1, as instalações sanitárias para mobilidade reduzida contêm sanitas com 0.80 de distância das paredes e um espaço adequado para a rotação de diâmetro de 1.50m.

## **9. Enquadramento legal e regulamentar**

O projeto do mercado Municipal de Viana do Castelo responde à legislação da Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano da Declaração no 248/2002, do Plano pormenor Elaborado pela Câmara Municipal de Viana do Castelo, ao Aviso n.º 7644/2011, 25 de Abril, do Município de Viana do Castelo, Ponto 2, sobre as alterações ao Plano de Pormenor Frente Ribeirinha e Campo d'Agonia; A delimitação de Áreas de Reabilitação Urbana (ARU) encontra-se prevista

pelo Regime Jurídico da Reabilitação Urbana (RJRU), aprovado pelo DL nº 307/2009, de 23 de outubro, alterado e republicado pela Lei nº 32/2012, de 14 de agosto.

## 10 - Arranjos Exteriores



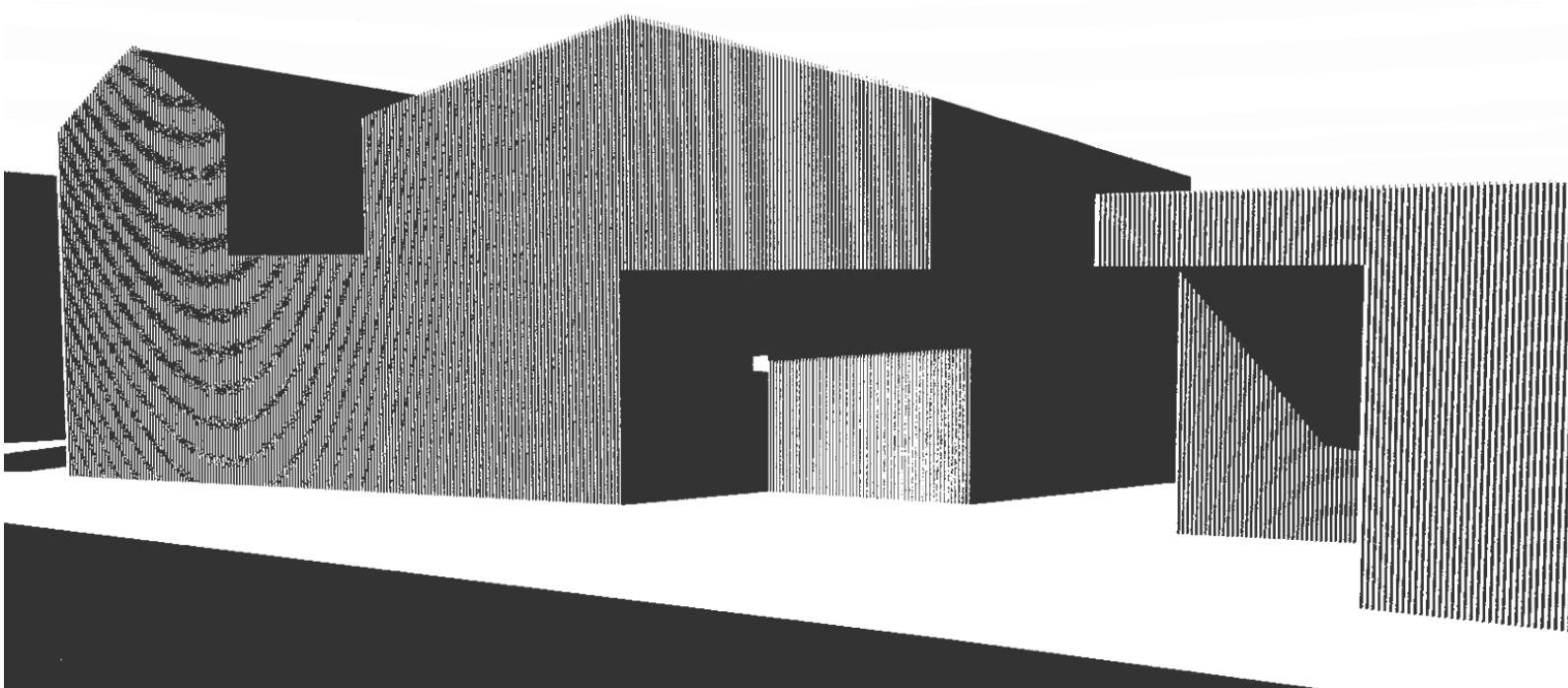
Segundo o Plano de Pormenor de Viana do Castelo, planeasse em recriar as vias pedonais e de transporte público para melhor desempenho urbanístico. A Imagem 1 representa o Plano de pormenor acima do Jardim da marginal no local de implantação do novo mercado Municipal de Viana do Castelo. Através da imagem prevê-se a demolição do prédio Coutinho, com intenções de inserir um equipamento público comercial. O espaço em volta do mercado segue as normas do plano pormenor, porém pequenos ajustes foram elaborados em contraste com o PP a nível de acessibilidade, circulação e espaço público para ser mais eficaz em relação ao novo projeto a ser elaborado. O espaço da via entre o edifício Martifer (232) e o edifício 233, prevê-se a demolição das ruínas existentes, porém na minha proposta, a nova via de circulação desloca-se no lugar onde se localiza a unidade A2 de modo a fornecer um espaço público que faz ligação com a unidade habitacional localizada no Largo das Almas de modo a criar continuidade de espaço público com o Novo Mercado Municipal. A sul, as vias de circulação automóvel passam a ser de circulação condicionadas até 20km/h com a ausência de espaços de estacionamento descoberto, visto que o projeto do novo mercado municipal dispõe estacionamento coberto para compensar.

## 11. ANEXOS: Quadro de áreas

Piso 0	Designação do Espaço	Área
	Café	24.24 m2
	Cozinha	8.73 m2
	-----	-----
	Bancas de Hortofrutícolas 1	15.21 m2
	Arrumos 1	15 m2
	Bancas de Hortofrutícolas 2	8.35 m2
	Arrumos 2	12.49 m2
	Bancas de Hortofrutícolas 3	10.42 m2
	Arrumos 3	18.39 m2
	Bancas de Hortofrutícolas 4	10.42 m2
	Arrumos 4	8.09 m2
	-----	-----
	Espaço de Feira	210.94 m2
	Hall de Exposições	40.44 m2
	Arrumos E.	4.56 m2
	I.S.D.2	4.84 m2
	I.S.H.2	9.80 m2
	I.S.M.2	9.80 m2
	Pátio	6.24 m2
	-----	-----
	Vestiários Homens	11.20 m2
	Sanitários Homens	2.62 m2
	Vestiários Mulheres	11.20 m2
	Sanitários Mulheres	2.62 m2
	-----	-----
	I.S.D.	10.08 m2
	I.S.H.	12.76 m2
	I.S.M.	14.91 m2
	Pátio	3.76 m2
	-----	-----
Piso 1	Cozinha 2	13.98 m2
	Balcão	7.01 m2
	Esplanada	48.23 m2
	-----	-----
	I.S.D.P1	10.08 m2
	I.S.H.P1	12.76 m2
	I.S.M.P1	14.91 m2
	Pátio	3.76 m2
	-----	-----
	Gabinete 1	8.06 m2
	Gabinete 2	9.83 m2
	Sala de Reuniões	18.68 m2
	-----	-----



	Bancas Superiores 1 (B.S.1)	5.14 m2
	Bancas Superiores 2	10.73 m2
	Bancas Superiores 3	8.15 m2
	Bancas Superiores 4	3.48 m2
	Bancas Superiores 5	7.43 m2
	-----	-----
	Serviços 1	11.24 m2
	Serviços 2	9.82 m2
<b>Piso -1</b>	I.S.D.P-1	10.08 m2
	I.S.H.P-1	12.76 m2
	I.S.M.P-1	14.91 m2
	Pátio	3.76 m2
	-----	-----
	Carne	5.14 m2
	Prep. e Arrumos	9.64 m2
	Congelados	17.89 m2
	-----	-----
	Peixe	5.14 m2
	Prep. e Arrumos	9.83 m2
	Congelados	16.25 m2
	-----	-----
	Lixos	2.76 m2
	-----	-----
	I.S.V.H.3	2.81 m2
	Vestiários 3	9.55 m2
	I.S.V.M.4	2.81 m2
	Vestiários 4	9.55 m2
	Armazém	5.62 m2
	-----	-----
	Padaria	6.94 m2
	Cozinha/Forno	3.26 m2
	Pastelaria	7.31 m2
	-----	-----
	Sala de Quadro de Máquinas (S.Q.M.)	19.19 m2
	Copa	13.37 m2
	Auditório	164.17 m2
	Arrumos	42.87 m2
	Cabine	13.42 m2
	Limpeza	4.36 m2



## **MERCADO MUNICIPAL DE VIANA: ARQUITETURA E ESPAÇO MERCANTIL**

Orientadores: Prof. Doutora Mónica Alcindor

Prof. Especialista Rui Correia

Prof. Doutor Rui Florentino

Autor: José Diogo Rodrigues Almeida

### 3. Condições Técnicas Gerais e Especiais

## **ÍNDICE**

### **CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS**

1. Responsabilidades, seguros e licenças
2. Trabalhos normais e complementares
3. Ensaaios
4. Execução dos trabalhos
5. Qualidade dos trabalhos

### **CLÁUSULAS TÉCNICAS**

#### **1. Materiais**

- 1.1. Características dos materiais
- 1.2. Aprovação dos materiais
- 1.3. Depósito de materiais
- 1.4. Rejeição de materiais

#### **2. Instalações do estaleiro**

#### **3. Implantação da obra**

### **CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS DOS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

#### **0. Demolição do Edifício Coutinho**

#### **1. Movimento de Terras**

- 1.1. Terraplanagem
- 1.2. Desmonte
- 1.3. Aterros
- 1.4. Abertura de caboucos
- 1.5. Transporte de terras

#### **2. Fundações**

- 2.1. Sapatas
- 2.2. Enrocamentos
- 2.3. Massames armados

### **3. Estruturas**

- 3.1. Betões
- 3.2. Composição dos betões
- 3.3. Preparação dos betões
- 3.4. Aço para o betão armado
- 3.5. Armaduras de aço para betão armado
- 3.6. Moldes - Cofragens
- 3.8. Cimbres, cavaletes e andaimes
- 3.9. Betonagem e desmoldagem
- 3.10. Descimbramento

### **4. Cantarias**

- 4.1. Fornecimento e aplicação
- 4.2. Qualidade das peças e dos trabalhos
- 4.3. Assentamento

### **5. Coberturas**

- 5.1. Aspectos gerais e de pormenorização
- 5.2. Fornecimento e execução dos trabalhos
- 5.3. Qualidade dos trabalhos

### **6. Revestimento de Paredes**

- 6.1. Aspectos gerais
- 6.2. Emboço e reboco
- 6.3. Revestimentos cerâmicos
- 6.4. Fornecimento e execução dos trabalhos

### **7. Revestimento de Tectos e Tectos Falsos**

- 7.1. Aspectos gerais
- 7.2. Tolerâncias dimensionais
- 7.3. Fornecimento e execução de trabalhos

### **8. Revestimento de Pavimentos, Rodapés e Degraus**

- 8.1. Aspectos gerais
- 8.2. Revestimentos de massas espessas
- 8.3. Fornecimento e execução dos trabalhos

### **9. Impermeabilizações e Isolamentos**

- 9.1. Aspectos gerais
- 9.2. Fornecimento e execução dos trabalhos

## **10. Vidros**

- 10.1. Aspectos gerais
- 10.2. Tolerâncias dimensionais
- 10.3. Qualidade dos trabalhos
- 10.4. Descrição do vidro
- 10.5. Espelhos e chapa acrílica

## **11. Serralharias e Ferragens**

- 11.1. Aspectos gerais
- 11.2. Pormenorização
- 11.3. Protótipos
- 11.4. Qualidade dos trabalhos
- 11.5. Decapagem de superfície de aço
- 11.6. Espessuras dos acabamentos
- 11.7. Guardas
- 11.8. Tampas de “courettes”
- 11.9. Ferragens
- 11.10. Colunas e guardas em ferro fundido

## **12. Pinturas**

- 12.1. Aspectos gerais
- 12.2. Execução dos trabalhos
- 12.3. Pinturas sobre revestimentos alcalinos
- 12.6. Pinturas sobre paredes e tectos

## **13. Equipamento Sanitário**

- 13.1. Aspectos gerais
- 13.2. Especificações gerais
- 13.3. Fornecimento e execução dos trabalhos
- 13.4. Acessórios

## **14. Nota importante**

- 14.1. Disposições executivas finais

# CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

## **1 - RESPONSABILIDADE, SEGUROS E LICENÇAS**

O Empreiteiro assume toda a responsabilidade derivada da execução destes trabalhos, e que são previstas pelos regulamentos portugueses.

O Empreiteiro suportará, ainda por sua conta, as consequências de eventuais acidentes nos estaleiros (tais como, danos devidos a trabalhadores da obra, roubos e estragos por incêndios ou por intempéries bem como os encargos de licenças e seguros que efectuar).

A direcção e fiscalização dos trabalhos ou fornecimento, serão exercidos pelo Dono da Obra, ou por intermédio dos seus delegados nomeados para o efeito, os quais se designam, abreviadamente, por "Fiscalização". Contudo, a acção da Fiscalização em nada diminui a responsabilidade do adjudicatário, no que se refere à boa execução dos trabalhos.

## **2 - TRABALHOS NORMAIS E COMPLEMENTARES**

O Empreiteiro deverá apresentar a proposta de custo total da execução da respectiva obra de acordo com as peças desenhadas do projecto de arquitectura (desenho para a obra ), os projectos das especialidades e o presente caderno de encargos.

Juntamente deverá o Empreiteiro apresentar o prazo de conclusão da obra, a calendarização dos trabalhos ( cronograma ), organizada segundo as diferentes fases da obra, coordenadas com as respectivas especialidades ( Rede de águas, esgotos, ventilações, rede telefónica - R.I.T.A , electricidade e instalações diversas, etc..).

O Empreiteiro deverá apresentar juntamente com a sua proposta a designação dos trabalhos necessários à execução da obra, mencionando as respectivas quantidades ( Medições ), os seus preços unitários e preços finais para cada um dos referidos trabalhos (orçamento discriminado).

Todos os materiais e trabalhos não indicados nos desenhos e peças escritas do projecto, mas indispensáveis ao desenvolvimento dos que o constituem, fazem parte da empreitada.

Em caso de divergência entre os elementos que constituem o projecto, deverá, o empreiteiro, solicitar ao do dono da obra, antes da apresentação da sua proposta, os elementos julgados necessários. Caso não o faça, o Empreiteiro, não poderá invocar para a realização dos trabalhos quaisquer prazos ou pagamentos adicionais.

O Empreiteiro deverá apresentar com a sua proposta, as medições e preços de eventuais trabalhos não pormenorizados mas julgados necessários.

Durante o período de preparação da Obra, e sempre antes de iniciar quaisquer trabalhos, o Empreiteiro deve assinalar e quantificar todos os trabalhos que julgue úteis para o desenvolvimento da empreitada, e que não constem dos documentos da empreitada.

As eventuais alterações posteriores, resultantes de modificações decididas pelo Dono da Obra ou Fiscalização, serão calculadas no regime de trabalhos a mais ou a menos.

### **3 - ENSAIOS**

O Empreiteiro é obrigado a realizar todos os ensaios previstos neste caderno de encargos ou exigidos nos regulamentos em vigor, e constituem encargo do Empreiteiro.

Havendo dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, o dono da obra poderá exigir a realização de ensaios não previstos, acordando com o Empreiteiro os critérios de decisão a adoptar. Neste caso, quando os resultados dos ensaios não sejam satisfatórios, as despesas com os ensaios e reparação das deficiências serão encargo do Empreiteiro sendo, caso contrário, por conta do Dono da Obra.

### **4 - EXECUÇÃO DOS TRABALHOS**

A obra deve ser executada em perfeita conformidade com o Projecto, com este caderno de encargos e demais condições técnicas contratualmente estipuladas, de modo a assegurar-se as características de resistência, durabilidade, funcionalidade e qualidade especificadas.

Quando este caderno de encargos não defina as técnicas construtivas a adoptar, fica o Empreiteiro obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, os regulamentos, normas, especificações, documentos de homologação e códigos em vigor, bem como as instruções de fabricantes e entidade detentoras de patentes.

### **5 - QUALIDADE DOS TRABALHOS**

a) Os trabalhos que constituem a presente empreitada deverão ser executados de acordo com as melhores regras de Arte de Construir, obedecendo aos Regulamentos e Normas em vigor, aos Documentos de Homologação, ao disposto neste Caderno de Encargos, e às indicações do Projecto Geral, Edição da Casa da Moeda sob o nº 424, com as adaptações decorrentes dos regulamentos e legislação em vigor.

b) Exceptua-se o que em contrário ou em complemento das referidas cláusulas for definido neste Caderno de Encargos.

c) Considera-se em cada trabalho, a menos que exista referência expressa em contrário, o fornecimento e aplicação de todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com o referido neste caderno de encargos e demais peças que constituem este projecto, e em conformidade com as regras de boa arte.

d) Sempre que para um determinado trabalho nada se especifique, o mesmo deverá ser executado de acordo com as boas regras de execução e os materiais e acessórios a utilizar deverão estar homologados e corresponder à melhor qualidade disponível no mercado nacional. O Empreiteiro deverá apresentar, com a sua proposta, catálogos e documentação técnica relativa aos processos e materiais que pretende aplicar.

e) No presente Caderno de Encargos utiliza-se a seguinte terminologia:

**Material:** Substância fornecida à obra sem forma directamente aplicável, nem com adaptação simples, ou ainda sem forma própria definida (ex. madeira, cimento, pedra em bruto).

**Produto:** Qualquer substância produzida industrialmente, mas necessitando de ser trabalhada na sua forma para ser colocada (ex. chapas de fibrocimento, mantas de feltro, papel para paredes), ou devendo juntar-se a materiais e outros produtos e, por determinadas operações, constituir elementos de construção (ex. chapas, tubos, tijolos, mosaicos).

**Componente:** Produto já disponível no mercado, ou produzido especialmente, e que funciona como unidade mínima indivisível para a montagem de um elemento de construção (ex. aro, bite, interruptor, torneira, ventiloconvector).

**Elemento de Construção:** Parte de um edifício que desempenha uma determinada função, independentemente do tipo de edifício, e que resulta geralmente da montagem ou junção de produtos e/ou componentes (ex. janela, revestimento de pavimento, parede de alvenaria, cobertura).

**Sistema:** Conjunto de componentes e/ou produtos afins formando diversos elementos de construção que se conjugam, constituindo partes da construção ou sistemas funcionais (ex. sistema de divisórias, sistema de iluminação).

**Materiais:** De um modo geral e para facilidade de linguagem, refere-se, conforme os pontos e situações abordadas, ao conjunto de materiais, produtos, componentes, acessórios, etc.

## **CLÁUSULAS TÉCNICAS**

### **1. MATERIAIS**

#### **1.1 Características dos materiais**

a) Todos os materiais a empregar na obra serão da melhor qualidade disponível, terão as dimensões, formas e demais características definidas no projecto e deverão satisfazer as condições exigidas pelos fins a que se destinam. Obedecerão aos Regulamentos em vigor, às normas Portuguesas, Documentos de Homologação, Especificações do LNEC ou em vigor na CEE e especificações deste Caderno de Encargos.

b) Os materiais a empregar na obra terão que ser fornecidos em embalagens de origem devidamente etiquetadas, de forma a certificar a autenticidade da sua origem. O empreiteiro deve fornecer à Fiscalização cópias de todos os documentos dos fornecedores, documentos



técnicos, desenhos, encomendas, etc., para certificação das especificações do Projecto ou outras aprovadas.

c) A Fiscalização poderá aprovar materiais e processos de construção diferentes dos especificados no Projecto, desde que não apresentem níveis de desempenho, qualidade e robustez inferiores aos definidos e não tenham alteração para mais no preço, devendo de facto, dar prévio conhecimento ao Projetista, assumindo perante o Dono da Obra toda a responsabilidade sempre que o não faça.

d) O facto de a Fiscalização aprovar o emprego de materiais e processos de construção diferentes dos previstos em Projecto não isenta o Empreiteiro de responsabilidade quando se verifique deficiente comportamento.

## **1.2. Aprovação dos materiais**

a) O Empreiteiro submeterá à aprovação da Fiscalização amostras de todos os materiais, produtos, a empregar na Obra, acompanhadas de toda a documentação técnica pertinente.

b) O Empreiteiro apresentará todas as amostras e/ou documentos técnicos devidamente etiquetados com numeração sequencial e data de apresentação, mantendo permanentemente actualizado ficheiro em cuja cópia a Fiscalização rubricará a sua decisão de aprovação ou rejeição.

c) As amostras e/ou documentos rejeitados serão retirados da obra e os aprovados, após colocação de etiqueta de aprovação deverão ser guardados em sala que o Empreiteiro deve preparar e equipar com estantes adequadas às amostras que forem sendo aprovadas.

d) As amostras aprovadas constituirão padrão definidor dos critérios de aceitação.

e) Os materiais e produtos não poderão ser aplicados, nem os elementos e componentes poderão ser assentes em obra, sem a prévia aceitação da Fiscalização, que aplicará as penalidades que achar convenientes, sempre que se verifique o incumprimento deste ponto.

f) A apresentação das amostras deverá ser feita, preferencialmente, no período de preparação da obra, não devendo, de qualquer modo, ser apresentadas com menos de trinta dias em relação ao início previsto para a sua aplicação na Obra.

g) A aprovação ou rejeição dos Materiais deve ter lugar nos dez dias subsequentes à data.

## **1.3. DEPÓSITOS DE MATERIAIS**

- a) O Empreiteiro deverá ter sempre em depósito as quantidades de Materiais necessários para garantir a laboração normal dos trabalhos durante um período não inferior a 5 (cinco) dias.
- b) Os Materiais deverão ser arrumados em lotes de maneira que se distingam facilmente.
- c) O Empreiteiro deverá manter um registo actualizado, que poderá ser o Livro de Obra, de todos os Materiais entrados na obra, onde constem os seguintes elementos: identificação da obra, designação dos Materiais, proveniência, quantidade, data de entrada na Obra, decisão da recepção e visto da Fiscalização.
- d) Os Materiais que tiverem de ser guardados em Obra serão acondicionados de modo a que não se percam os seus componentes, não se deteriorem nem deteriorem as construções já executadas.

#### **1.4. REJEIÇÃO DE MATERIAIS**

- a) Todos os materiais, elementos e componentes, etc., que não satisfaçam as condições estabelecidas no Caderno de Encargos ou Desenhos, nas Ordens de Serviço da Fiscalização, ou não tenham sido submetido à aprovação da Fiscalização, serão rejeitados e considerados como não fornecidos.
- b) No prazo de três dias a contar da data da notificação da rejeição deverá o Empreiteiro remover por sua conta aqueles Materiais para fora do local da obra. Se não for no prazo marcado poderá ser a remoção executada pela Fiscalização ou Dono da Obra, por conta do Empreiteiro, que não terá direito a qualquer indemnização pelo extravio ou outra aplicação que seja dada aos Materiais removidos.
- c) É interdita a aplicação de Materiais com defeitos não detectados na amostra, bem como de Materiais diferentes da amostra, salvo se para tal houver aceitação por escrito da Fiscalização.
- d) A substituição de materiais, componentes, elementos ou processos de construção previamente aprovados será punida, sendo o Empreiteiro responsável pelas despesas resultantes dos procedimentos e penalidades adoptados pela Fiscalização.

#### **2. INSTALAÇÕES DO ESTALEIRO**

- As instalações do estaleiro deverão ser montadas de modo a que ocupem apenas o espaço necessário.

O empreiteiro deverá, no prazo de 15 dias a contar da adjudicação, submeter à apreciação e aprovação da Fiscalização o plano de montagem do Estaleiro com indicação da localização das diferentes instalações e equipamento mecânico. A montagem do estaleiro só poderá iniciar-se depois da aprovação do plano de montagem.

- O empreiteiro obriga-se a ter em bom estado de asseio a zona da obra e locais de estaleiro. Obriga-se ainda a demolir todas as edificações provisórias que construir quando a Fiscalização o determinar.
- Compete ao empreiteiro proceder às ligações necessárias para dotar o estaleiro e a zona da obra com água e energia eléctrica. A Fiscalização indicará os locais em que poderão ser feitas as tomadas de água e de energia.
- Todo o equipamento, maquinaria, utensílios para preparação, transporte, elevação e colocação em obra dos materiais e ferramentas para a execução dos trabalhos, estão incluídas no estaleiro a instalar pelo empreiteiro.

### **3. IMPLANTAÇÃO DA OBRA**

- A implantação de toda a obra é feita de harmonia com as indicações do projecto e a partir de pontos principais bem definidos; é da inteira responsabilidade do empreiteiro a demarcação e implantação da obra com topógrafo, de forma correcta, de todos os trabalhos a executar. Na escolha dos pontos principais dever-se-á ter em atenção o desenvolvimento da obra e os movimentos de terras necessários de forma a todas as implantações a executar em obra se poderem relacionar aos pontos principais inicialmente tomados.

## **CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS DOS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

### **0. DEMOLIÇÃO DO EDIFÍCIO COUTINHO**

Estando previsto a demolição do edifício Coutinho, pelas entidades governamentais, e a entrega do terreno nas cotas solicitadas para o Projeto.

### **1. MOVIMENTO DE TERRAS**

Será necessário modificar a configuração do terreno, por forma a ajustá-lo às necessidades desta construção que se vai realizar.

Para conseguir o nível de terreno a partir do qual queremos edificar, será necessário recorrer ao desmonte do terreno conjuntamente com terraplanagem

#### **1.1. TERRAPLANAGEM**

Terraplanagem geral para implantação do edifício.

#### **1.2. DESMONTE**

1.2.1. Segundo a natureza do terreno e o seu grau de compacidade, o nivelamento será efectuado com o auxílio de meios mecânicos.

As terras provenientes da acção de desmonte serão utilizadas para efectuar os aterros necessários, a parte não utilizada destas terras deverão ser levadas para o vazadouro, sendo esta acção controlada pela fiscalização.

1.2.2. O modo de executar as escavações é de livre escolha do empreiteiro, devendo porém permitir o bom andamento dos trabalhos, e não prejudicar as condições de segurança de pessoas ou equipamento devendo ser submetido, nas suas fases principais, à aprovação da Fiscalização.

1.2.3. As frentes de trabalho, valas e poços, deverão ser convenientemente escoradas e entivadas, sempre que a natureza do terreno e altura de escavação assim o exigir.

1.2.4. Devem ser tomadas as precauções, de modo a evitar-se o remeximento ou decomposição do terreno em que se apoiem as estruturas. Para tal e sempre que as suas características o aconselhem, procurar-se-á reduzir ao mínimo o intervalo de tempo entre a escavação e a betonagem, utilizar entivações de rigidez suficiente e conduzir os trabalhos da drenagem de modo a impedir-se o afluxo de água às paredes de escavação.

### **1.3. ATERROS**

1.3.1. Antes do início da construção dos aterros, a superfície do terreno em que os mesmos irão assentar deverá ser limpa de vegetação, devendo ainda ser retirada a camada de terra vegetal numa espessura a indicar pela fiscalização.

1.3.2. A zona de ligação com os aterros já existentes deverá ser tratada após a desmatação e desenraizamento, por forma a que fique delimitada por planos verticais e horizontais, em degrau, sobre os quais assentará o novo aterro.

1.3.3. As terras empregues nos aterros deverão ser limpas, e livres de raízes e de outros materiais que possam prejudicar uma perfeita consolidação.

1.3.4. Os aterros serão convenientemente executados de modo a evitar o seu posterior assentamento.

Considera-se da responsabilidade do empreiteiro todos os eventuais danos de pavimentos, canalizações e outros, derivados do assentamento dos respectivos aterros.

1.3.5. A compactação deve ser feita mecanicamente, com adição de águas, sempre que tal se torne necessário, para atingir o teor de água conveniente, e por camada de espessura não superior a 20 cm.

No aterro de volumes muito pequenos e adjacentes a peças da estrutura, admite-se excepcionalmente que seja realizado por meios não mecânicos mas igualmente eficientes.

Deverão ser tomadas especiais preocupações nos pontos pouco acessíveis ao equipamento de compactação.

1.3.6. Devem ser atingidos regularmente baridades secas iguais ou superiores a 95% do máximo ensaio da Proctor Normal.

1.3.7. Não será permitida a execução dos aterros em que se verifiquem teores de humidade inadequados ou incompatíveis com a possibilidade de compactação pelo equipamento de serviço.

#### **1.4. ABERTURA DE CABOUCOS**

1.4.1. As escavações para abertura dos caboucos para as sapatas e maciços de encabeçamento serão feitas pelos processos que o empreiteiro entender utilizar desde que aceite pela fiscalização.

1.4.2. Os caboucos, serão escavados até à profundidade indicada nos desenhos de construção, (ver projecto de Estruturas). A escavação será sempre completada por um cuidadoso saneamento das paredes e soleiras dos caboucos.

1.4.3. As escavações, serão conduzidas devidamente entivadas e, caso necessário, ao abrigo de ensecadeiras igualmente entivadas. Neste último caso, o tipo de ensecadeira a utilizar deverá previamente ser aprovado pela fiscalização. As entivações, deverão garantir a completa segurança do pessoal contra os desmoronamentos, e deverão ainda assegurar a correcta execução das operações de betonagem, procedendo-se para isso aos escoramentos e drenagens que foram necessários.

1.4.4. As operações de bombagem, caso sejam necessárias, serão conduzidas com cuidado, para que não seja modificado o arranjo intergranular das formações do substracto e, se efectuadas durante as betonagens, deverão ser conduzidas com cuidado ainda mais rigoroso, para não haver arrastamento da leitada do betão.

1.4.5. As escavações, serão executadas com observância rigorosa da implantação, da forma, e das demais características geométricas indicadas nos desenhos de construção (ver projecto de Estruturas).

1.4.6. Os produtos das escavações, serão removidos para local apropriado, que a fiscalização poderá fixar, e serão regularizados no depósito.

1.4.7. No preço unitário das escavações, são considerados incluídos todos os trabalhos inerentes à sua completa execução, tais como entivagens, escoramentos, esgotos e drenagens, ou quaisquer outros, mesmo que subsidiários, ficando bem esclarecido que o empreiteiro se inteirou no local, antes da elaboração da proposta, de todas as particularidades do trabalho, e ainda que nenhum direito de indemnização lhe assiste, no caso de as condições de execução se revelarem diversas das que previra, a não ser que haja modificação do tipo de fundação indicado no projecto.

## **1.5. TRANSPORTE DE TERRAS**

A presente empreitada incluirá a baldeação, carga, remoção e transporte dos produtos escavados.

A forma de transporte será feita através dos meios necessários e suficientes que englobam desde o transporte através do carrinho de mão até ao veículo pesado.

## **2. FUNDAÇÕES**

### **2.1. SAPATAS**

2.1.1. As fundações deverão ser executadas de acordo com o prescrito no Projecto de Estrutura.

2.1.2. Em todos os caboucos, tanto das sapatas como das vigas de fundações, será executada uma camada de betão de limpeza, ou de selagem se necessário, conforme se indica nos desenhos de construção com cerca de 0,05 m de espessura. A escavação a efectuar, deverá pois contar com a altura correspondente a esse betão.

2.1.3. Da superfície superior do betão de regularização, ou de selagem, será retirada toda a goma depositada até aparecer a parte sã do betão, e só depois se colocará a armadura da sapata em aço A400.

2.1.4. As sapatas serão fundidas contra as paredes laterais dos caboucos, deixando embebidas nelas as armaduras dos elementos estruturais de elevação a que digam respeito.

2.1.5. A betonagem das sapatas deverá ser contínua.

2.1.6. Todo o betão será vibrado com vibradores para a massa, tendo-se cuidado de os não encostar às armaduras, para que a vibração se não transmita ao betão que já iniciou o processo de presa.

## **2.2. ENROCAMENTOS**

2.2.1. Os enrocamentos serão realizados com pedra limpa e rija, com dimensões entre 50 e 100mm, assente sobre terreno compactado (atrás mencionado), e serão compactados mecanicamente. Terão uma espessura mínima de 0,20m.

2.2.2. Sobre os enrocamentos aplicar-se-á sempre uma camada de massame não armado de argamassa hidráulica, com 0.05m de espessura, com desempenho e alisamento adequado, de modo que a película de polietileno (filme plástico) não venha a ficar danificada com a posterior execução do massame armado.

Deverá estar previsto também a possibilidade de utilização, nos pisos térreos a utilização de uma tela de impermeabilização com cerca de 3Kg/m<sup>2</sup>.

## **2.3. MASSAMES ARMADOS**

Os massames terão 0.15 de espessura, serão realizados com betão B20 e malha "Tipo Sol" CQ30, com recobrimento de 0.05m garantidos por espaçadores de argamassa com distribuição e dimensões de modo que não danifiquem a película de polietileno.

## **3. ESTRUTURAS**

### **3.1. BETÕES**

O betão será utilizado em pilares, vigas, lajes, muros de suporte, paredes portantes, guardas de escada, galerias de acesso, guarda fogos e cortinas de varandas.  
As lajes serão maciças.

3.1.1. O betão a empregar é o B20.

3.1.2. Em tudo quanto disser respeito à composição, fabricação e colocação em obra dos betões e as restantes operações complementares, seguir-se-ão as regras estabelecidas pelo Regulamento de Betões de Ligantes Hidráulicos, aprovado pelo Decreto nº 445/89 e pelo Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado aprovado pelo Decreto nº 349 - C/83 de 30 de Julho.

### **3.2. COMPOSIÇÃO DOS BETÕES**

3.2.1. O estudo da composição de cada betão, deverá ser apresentado pelo empreiteiro à aprovação da fiscalização, com pelo menos 30 dias de antecedência em relação à data da betonagem do primeiro elemento.

3.2.2. O empreiteiro obriga-se a mandar efectuar, no mesmo Laboratório que encarregar do estudo das características e composição dos betões, os ensaios necessários ao citado estudo, em especial, além da resistência a compressão, a determinação do módulo de elasticidade instantâneo e a prazo, e a afluência para vários valores das tensões e da consistência.

3.2.3. O empreiteiro entregará à fiscalização amostras dos mesmos inertes utilizados nos estudos dos betões para se poder comprovar a manutenção das suas características.

3.2.4. O empreiteiro obriga-se a encarregar o Laboratório que fizer os estudos preliminares dos betões, de controlar o seu fabrico, tendo principalmente em vista as correcções accidentais a fazer, em consequência das variações da humidade, da granulometria e de outras causas.

3.2.5. O cimento utilizado será também ensaiado sistematicamente no mesmo Laboratório, segundo um plano a estabelecer, rejeitando-se todo aquele que não possua as características regulamentares ou que não exija aos betões da obra

3.2.6. Na composição dos betões, poderá o empreiteiro utilizar, de sua conta e observado que seja o disposto no Regulamento de Betões de Ligantes Hidráulicos, aditivos cuja necessidade se justifique, mormente plastificante e aceleradores de presa.

O empreiteiro deverá submeter à aprovação de Fiscalização o aditivo que eventualmente possa ter necessidade de utilizar, ficando desde já proibida a utilização de aditivos com base em cloretos ou quaisquer produtos corrosivos.

3.2.7. No betão de todos os elementos que estejam em contacto permanente, ou que possam estar em contacto prolongado com a água, será adicionada diatomite na percentagem de 5% do peso do cimento (2,5 kg de diatomite por 50 kg de cimento), ou outro impermeabilizante que a Fiscalização aprove.

3.2.8. Todos os encargos com o estudo e controle das características dos betões, aqui especificamente mencionados ou não, são da exclusiva responsabilidade do Empreiteiro e consideram-se incluídos nos preços unitários respectivos.

### **3.3. PREPARAÇÃO DOS BETÕES**

3.3.1. O betão será feito por meios mecânicos, em betoneiras, obedecendo os materiais que entram na sua composição às condições atrás indicadas, de acordo com as disposições legais



em vigor, e sendo cuidadosamente respeitado o Regulamento de Betões de Ligantes Hidráulicos.

3.3.2. As betoneiras deverão ter contadores de água devidamente aferidos para que a quantidade de água nelas introduzida, em cada amassadura, seja exactamente aquela que o Laboratório Oficial tiver indicado no seu estudo.

Não será permitida a fabricação de misturas secas, com vista a ulterior adição de água.

3.3.3. O tempo de trabalho das betoneiras em cada amassadura não deverá, em princípio, ser superior ao triplo do necessário para que a mistura feita a seco apareça de aspecto uniforme, se outro se não mostrar mais conveniente, em consequência das características especiais das betoneiras

3.3.4. A consistência normal das massas, a verificar por meio do cone de Abrams ou do estado móvel, deve ser tanto quanto possível a da terra húmida, e a quantidade de água necessária será determinada nos ensaios prévios de modo a que se consiga trabalhabilidade compatível com a resistência desejada e com os processos de vibração adoptados para a colocação do betão.

3.3.5. A quantidade de água deverá ser frequentemente corrigida, de acordo com as vibrações de humidade nos inertes para que a relação água/cimento seja a recomendada nos estudos de qualidade dos betões.

3.3.6. A água a utilizar na obra, tanto na confecção dos betões e argamassas como para a cura do betão deverá, na generalidade, ser doce e limpa e isenta de matérias estranhas em solução ou suspensão aceitando-se como utilizável a água que empregue em obras anteriores não tenha produzido eflorescências nem perturbações no processo de presa e endurecimento dos betões e argamassas com ela fabricados.

Quando não houver antecedentes sobre a sua utilização ou em caso de dúvida, a água será analisada devendo os resultados obtidos satisfazer os limites indicados pelo Regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos.

3.3.7. As distâncias entre os locais de instalação das betoneiras, e os da colocação dos betões em obra, serão as menores possíveis, devendo os meios de transporte e os percursos a utilizar desde a betoneira aos locais de aplicação dos betões, bem assim como os tempos previstos para o transporte dos mesmos, ser submetidos à apreciação da fiscalização.

O transporte do betão, para as diferentes zonas de aplicação, deverá ser feito por processos que não conduzam à segregação dos inertes.

### **3.4. AÇO PARA O BETÃO ARMADO**

3.4.1. O aço das armaduras para betões será geralmente em varão redondo da classe A400 conforme referencia no Projecto de Estrutura. Todos estes aços devem satisfazer as prescrições em vigor que lhe forem aplicáveis.

3.4.2. O aço, deve ser de textura homogénea, de grão fino, não quebradiço, e isento de zincagem, obedecendo escrupulosamente às prescrições do Regulamento de Estruturas de Betão Armado Pré-Esforçado (R.E.B.A.P.).

### **3.5. ARMADURAS DE AÇO PARA BETÃO ARMADO**

3.5.1. As armaduras em aço a empregar nos diferentes elementos de betão, terão as secções previstas no projecto, e serão colocadas rigorosamente conforme os desenhos indicam, devendo ser atadas de forma eficaz para que se não desloquem durante as diversas fases de execução da obra. Utilizar-se-ão pequenos calços pré-fabricados, de argamassa ou de micro-betão, para manter as armaduras afastadas dos moldes, calços esses dotados de arames de fixação.

3.5.2. As armaduras serão dobradas a frio com máquina apropriada, devendo seguir-se em tudo o preceituado no Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado.

3.5.3. Todos os encargos para controle das características dos aços, especificamente mencionados, ou não, neste Caderno de Encargos, são da exclusiva conta do empreiteiro, e consideram-se incluídos nos preços unitários respectivos.

3.5.4. Para efeitos de determinação do trabalho realizado, na medição de armaduras não se incluirá a dobragem e montagem, as sobreposições, soldaduras e qualquer outro sistema de união, as ataduras e os ganchos, os quais serão considerados já incluídos no preço unitário contratual, e o peso será calculado pela aplicação das tabelas de pesos de varões de aço para betão armado na medição do projecto.

### **3.6. MOLDES - COFRAGENS**

3.6.1. Os moldes terão de satisfazer o especificado no Regulamento de Betões de Ligantes Hidráulicos, no Regulamento de Betão Armado e Pré-Esforçado e neste Caderno de Encargos.

3.6.2. Os moldes, serão metálicos e/ou de madeira. Neste último caso as tábuas serão de pinho, utilizando-se exclusivamente na sua confecção tábuas de largura constante, aplainadas,

tiradas de linha e sambladas a meia madeira para não permitir a fuga de calda de cimento através das juntas e para conferir à superfícies de betão um acabamento perfeitamente regular. As tábuas deverão ter espessura uniforme, com o mínimo de 2,60 cm, para evitar a utilização de cunhas ou calços, e os seus quadros não deverão ficar mais afastados do que 50 cm.

3.6.3. A fiscalização, poderá exigir ao empreiteiro a apresentação dos moldes a utilizar, incluindo a verificação da sua estabilidade.

3.6.4. Na moldagem e na desmoldagem, seguir-se-á em tudo o preceituado no Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado de Betões de Ligantes Hidráulicos e no presente Caderno de Encargos.

3.6.5. Os moldes, para as diferentes partes da obra, deverão ser montados com a solidez e perfeição, por forma a que fiquem rígidos durante a betonagem, e possam ser facilmente desmontados sem pancadas nem vibrações.

3.6.6. Os moldes dos paramentos vistos, não devem comportar qualquer dispositivo de fixação não previstos, nos desenhos, os quais devem indicar esses pontos regularmente espaçados. Não serão permitidas fixações dos moldes através de varões que fiquem incorporados na massa do betão, devendo utilizar-se para tal efeito, dispositivos especiais que permitam retirar os tirantes. Esses furos de passagem serão posteriormente tapados com argamassa.

3.6.7. As superfícies interiores dos moldes, deverão ser pintadas ou protegidas, antes da colocação das armaduras, com produto apropriado previamente aceite pela fiscalização, para evitar a aderência do betão prejudicial ao seu bom aspecto.

3.6.8. Antes de se iniciar a betonagem, todos os moldes deverão ser limpos de detritos e molhados com água durante várias horas.

3.6.9. Se as características de betonagem não ficarem perfeitas, poder-se-á admitir excepcionalmente a sua correcção, se não houver perigo para a sua resistência sendo o defeito facilmente suprimido por reboco ou por outro processo que a fiscalização determinar, mas, em qualquer dos casos, sempre à custa do empreiteiro e nas condições em que vier a ser exigida.

3.6.10. A reaplicação dos moldes, será sempre precedida de parecer da fiscalização, que poderá exigir do empreiteiro as reparações que forem tidas por convenientes.

### **3.8. CIMBRES, CAVALETES E ANDAIMES**

3.8.1. O empreiteiro submeterá à prévia aprovação da fiscalização, o projecto das estruturas de sustentação dos moldes de betonagem execução da obra segundo o processo indicado nos desenhos de construção. É obrigação do empreiteiro o fornecimento e montagem de todas as estruturas auxiliares necessárias ao bom andamento e adequada execução das obras, bem como de todas as plataformas e passadiços para o pessoal, satisfazendo em tudo as normas em vigor, nomeadamente no que respeita à segurança.

3.8.2. Todos os materiais empregues no cavalete, andaimes e outras estruturas de moldagem, serão pertença do empreiteiro, uma vez finda a sua utilização.

### **3.9. BETONAGEM E DESMOLDAGEM**

3.9.1. A betonagem, deverá obedecer às normas estabelecidas no Regulamento de Estruturas de Betão Armado e no Regulamento de Betões de Ligantes Hidráulicos, e atendendo ainda ao indicado neste Caderno de Encargos.

3.9.2. O betão, será empregue logo após o seu fabrico apenas com as demoras inerentes à exploração das instalações. Não se tolerará que o período decorrido entre o fabrico do betão, e o fim da sua vibração, exceda meia hora no tempo quente e uma hora no tempo frio, devendo estas tolerâncias ser reduzidas se as circunstâncias o aconselharem.

3.9.3. A compactação, será feita exclusivamente por meios mecânicos (vibrações de superfície, vibrações dos moldes e pré-vibração).

3.9.4. A vibração, será feita de maneira uniforme até que a água de amassadura reflua à superfície, e por forma a que o betão fique homogéneo. As características dos vibradores, serão previamente submetidas à apreciação da Fiscalização. devendo os vibradores para pervibrações ser de frequência elevada (9.000 a 20.000 ciclos por minuto).

3.9.5. Após a betonagem, e a vibração, o betão será protegido contra as perdas de água por evaporação e contra as temperaturas extremas. Para evitar as perdas de humidade, as superfícies expostas deverão ser protegidas pelo meios que o empreiteiro entender propor e a Fiscalização aprovar. Entre esses meios, figuram a utilização de telas impermeáveis e a de compostos líquidos para a formação de membranas, também impermeáveis.

3.9.6. Cada elemento de construção, deverá ser betonado de maneira contínua, ou seja, sem intervalos maiores do que os das horas de descanso, inteiramente dependentes do seguimento das diversas fases construtivas, procurando-se sempre a redução dos esforços de contracção entre camadas de betão com idades diferentes.

3.9.7. As juntas de betonagem, só terão lugar nos pontos onde a fiscalização o permitir, de acordo com o plano de betonagem aprovado. Antes de começar uma betonagem as superfícies de betão das juntas serão tratadas convenientemente de acordo com as indicações da fiscalização, admitindo-se, em princípio, o seguinte tratamento: deixar-se-ão na superfície de interrupção pequenas caixas de endentamento e pedras salientes; se notar presa de betão nas juntas, serão as superfícies lavadas a jacto de ar e de água, e retirada a "nata" que se mostre desagregada, a fim de se obter uma boa superfície de aderência, sendo absolutamente vedado o emprego de escovas metálicas no tratamento das superfícies de betonagem.

3.9.8. Nas juntas onde se sobreponham elementos em elevação, a executar posteriormente, deverão ser, passadas duas a cinco horas, limpas as áreas a ocupar por esses elementos superiores, tratando-se essas zonas de forma análoga à atrás indicada.

3.9.9. Nas faces visíveis dos elementos em elevação, as juntas só serão permitidas nas secções em que se confundam rigorosamente com as juntas da cofragem.

3.9.10. As juntas de betonagem das lajes, serão lavadas com jacto de água, retirando-se alguma pedra que se reconhece estar solta.

3.9.11. Nas juntas de betonagem, será obrigatório o emprego de "cola" ou "argamassa" apropriada a base de resinas epoxi, podendo, contudo, a fiscalização dispensar esse trabalho, se tal se não mostrar absolutamente necessário.

3.9.12. Se uma interrupção de betonagem conduzir a uma junta mal orientada, o betão será demolido na extensão necessária, por forma a conseguir-se uma junta convenientemente orientada; mas antes de se recommençar a betonagem, e se o betão anterior já tiver começado a fazer presa, a superfície da junta deverá ser cuidadosamente tratada e limpa por forma a que não fiquem nela inertes com possibilidade de se destacar. A superfície assim tratada deverá ser molhada a fim de que o betão seja convenientemente humedecido, não se recommençando a betonagem enquanto a água escorrer ou estiver em poças.

3.9.13. Todas as arestas das superfícies de betão serão obrigatoriamente chanfradas a 45º, tendo um centímetro de cateto a secção triangular resultante do chanfro, quer este corresponda a um enchimento, quer a um corte da peça chanfrada.

3.9.14. A desmoldagem dos fundos dos elementos estruturais, só poderá ser realizada quando o betão apresente uma resistência de, pelo menos 2/3 do valor característico, e nunca antes de 3 dias após a última colocação de betão, ou após a aplicação da totalidade do pré-esforço da injeção da argamassa coloidal da blocagem das amarrações.

3.9.15. Para efeitos de medição, os betões serão considerados pelo volume geométrico das peças executadas.

### **3.10 DESCIMBRAMENTO**

3.10.1. Os descimbramentos serão conduzidos com observância do estipulado no Regulamento de Betões de Ligantes Hidráulicos e no Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado, e tendo em atenção os números seguintes:

3.10.2. O empreiteiro só poderá proceder aos descimbramentos (retirada dos cavaletes de montagem) depois de autorizados pela fiscalização.

3.10.3. Os elementos de betão armado poderão, em princípio ser descimbrados logo que seja possível proceder às descofragens e estas estejam realizadas.

## **4. CANTARIAS**

### **4.1. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO.**

- Granito serrado em soleiras de acordo com o funcionamento das janelas e portas.
- Pedra mármore em tampos para embutir os toucadores e lavatórios.

### **4.2. QUALIDADE DAS PEÇAS E DOS TRABALHOS**

- Não serão aceites peças com riscados de serra ou de discos no acabamento amaciado ou brunido de cantarias.
- Quando é especificado um determinado acabamento para uma peça tal significa que, salvo expressa indicação em contrário, esse acabamento se aplica a todas as faces visíveis da peça.
- O granito será de primeira escolha, com nenhuma ou muito poucas manchas de cor. Essas manchas só poderão ter o aspecto de veios, cuja orientação preponderante deverá ser mantida de umas peças para as outras, segundo orientação da Fiscalização.
- A aplicação de tampos em pedra inclui selagem com silicone anti-fungos.

### **4.3. ASSENTAMENTO**

- Antes de se assentar a cantaria, começar-se-á por picar a argamassa da camada inferior para tornar desigual a superfície de assentamento. Limpar-se-á em seguida a parte a cobrir com a

cantaria e depois de a humedecer convenientemente, estender-se-á sobre ela uma camada de argamassa com a espessura conveniente, após o que se colocará a pedra de cantaria, devidamente limpa e humedecida e de nível sobre o leito assim formado, batendo-se com um maço de madeira de modo a fazer ressumar a argamassa.

- Quando o assentamento for húmido a base de assentamento será rugosa e deverá, no momento de assentamento da cantaria, ter pelo menos 30 dias de feita e estar limpa de leitanças, poeiras, ou outras impurezas. As peças devem ficar assentes sem chochos. O Empreiteiro substituirá todas as peças em que se verifique, por simples toque, a existência de chochos, e as que se partirem no período de garantia da obra.

- O assentamento de cantarias em pavimentos será realizado com argamassa de cimento CPN ao traço 1:3

## **5. COBERTURAS**

### **5.1. ASPECTOS GERAIS E DE PORMENORIZAÇÃO**

- Ao Empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos deste projecto relativo a coberturas e seus isolamentos e impermeabilizações, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos trabalhos inerentes, conforme desenhos e caderno de encargos.

- Quando o Empreiteiro pretenda complementar os pormenores ou propôr alterações, deverá submete-las à aprovação da Fiscalização pelo menos um mês antes do início dos trabalhos.

- O Empreiteiro obriga-se a submeter à aprovação da Fiscalização uma pormenorização de execução em obra dos sistemas de impermeabilização, à escala 1:5, complementar dos DCs, referindo todas as situações singulares como sobreposições, remates, furações por tubos, etc.

### **5.2. FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DOS TRABALHOS**

- Cobertura em chapa de zinco assente numa tela de interposição sobre suportes metálicos, caixa de ar e isolamento térmico, na laje de cobertura em betão armado.

- Formação de caleira com grelha, apenas na cobertura.

- Tubos de queda em de diâmetro constante no projecto.

- Funis em chapa de zinco nos tubos de queda.

### **5.3. QUALIDADE DOS TRABALHOS**

5.3.1. Sempre que não estejam especificadas inclinações, todas as superfícies horizontais a impermeabilizar terão inclinação mínima de 2%. Estas inclinações, bem como as disposições

a adoptar na drenagem de águas pluviais, deverão ser submetidas à apreciação prévia da Fiscalização ( caso da área do piso 1 ).

5.3.2. O sistema impermeabilizante é constituído por camada de forma para criação de pendente em betonilha com inertes leves (argila expandida) desempenada à régua e talochada para receber impermeabilização.

5.3.3. A betonilha de regularização sob telas terá sempre um enchimento em 1/2 cana na transição da superfície horizontal para a vertical, de forma a evitar o rasgamento das telas.

5.3.4. Os remates das telas de impermeabilização com os elementos verticais, como platibandas, condutas e outros, não referidos na pormenorização, devem ser submetidos à aprovação da Fiscalização.

5.3.5. Em todas as situações de remates de telas de impermeabilização com ralos, tubos ladrões, o Empreiteiro deve prever o fornecimento e colocação de peças de remate em chapa de zinco nº14, com diâmetros adequados aos das tubagens definidas nos Projectos Técnicos. Incluem-se as eventuais selagens com mastique.

## **6. REVESTIMENTO DE PAREDES**

### **6.1. ASPECTOS GERAIS**

Ao Empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos deste projecto relativos a revestimentos de paredes, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos trabalhos inerentes, conforme desenhos e caderno de encargos.

Consideram-se incluídos neste capítulo os revestimentos das paredes interiores de condutas de extracção de fumos executadas em alvenaria de tijolo.

### **6.2. EMBOÇO E REBOCO**

Antes de se proceder ao reboco, as paredes que se devem revestir serão limpas, tirando-se toda a argamassa que esteja desagregada ou pouco aderente e serão lavadas e bem desempenadas, para o que se farão os encasques necessários. Sobre os parâmetros assim preparados, assentar-se-á à colher a argamassa do reboco em uma ou mais camadas de maneira a ficar de espessura uniforme, homogénea, de superfície regular e sem fendas.

Os rebocos terão qualidade, dosagem e espessura fixadas no projecto.

Os rebocos exteriores serão executados com argamassa de composição tal que garanta a sua perfeita compacidade e impermeabilização.



Os rebocos hidrófugos, quando não se especifique em contrário, poderão ser executados mediante a adição de 5% em peso de "diatomite" em relação "dosagem" de cimento adoptado.

Qualquer que seja o produto ou processo empregue este será sempre submetido à aprovação da fiscalização.

### **6.3. REVESTIMENTOS CERÂMICOS**

O assentamento dos azulejos deverá ser feito com guias de modo a poder garantir o alinhamento da sua colocação.

Os azulejos, depois de bem molhados, serão assentes de modo a ficarem bem ligados à parede por meio de argamassa e por forma a apresentarem uma superfície bastante lisa. As suas juntas deverão ficar bem desempenadas e a sua largura não poderá ultrapassar 1 mm.

Como se trata de lambris, o assentamento deverá ser feito por forma a que o parâmetro superior da parede ressalte 0,05 m em relação ao paramento do azulejo.

Concluído o assentamento, as juntas dos azulejos serão refechadas com cimento branco e os revestimentos serão cuidadosamente limpos.

Os ângulos reentrantes e salientes das paredes a revestir levarão, salvo especificações em contrário, azulejos de meia cana, côncavos ou convexos.

Os revestimentos de azulejo serão completados, se assim fôr determinado, com faixas e rodapés do mesmo material.

### **6.4. FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DOS TRABALHOS**

6.4.1. Salpico, emboço e reboco com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5 com acabamento à mão livre, à colher em paredes exteriores, prontos a receber pintura.

Admite-se o emprego de argamassa projectada desde que o sistema de aplicação seja submetida à aprovação da fiscalização.

6.4.2. Salpico, emboço e reboco fino com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, com acabamento a roscone em paredes interiores.

6.4.3. Pavimento com revestimento de tijoleira tradicional, acabamento mate ou natural, de 20x20 polido, a meia esquadria a toda a altura nas casas de banho dos apartamentos.

6.4.4. Azulejo vidrado 0.15 x 0.15, Refª CT, colocados a meia esquadria com faixa e alheta nos lambris das cozinhas dos apartamentos até 2.10m ( Ver pormenor).

6.4.5. Idem alínea anterior, sem faixa.

### **7. REVESTIMENTO DE TECTOS E TECTOS FALSOS**

## **7.1. ASPECTOS GERAIS**

Ao Empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos deste projecto relativos a revestimentos de tectos, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos trabalhos inerentes, conforme desenhos e caderno de encargos.

## **7.2. TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS**

As superfícies de tectos e tectos falsos depois de acabados terão de observar as tolerâncias máximas seguintes:

## **7.3. FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE TRABALHOS**

7.3.1. Salpico, emboço e reboco com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, com acabamento à mão livre, à colher em tectos exteriores.

Admite-se o emprego de argamassa projectada desde que o sistema de aplicação seja submetida à aprovação da fiscalização.

7.3.2. Salpico, emboço e reboco com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, com acabamento areado em tectos interiores.

7.3.3. Idem, idem, com tratamento antifungos em tectos interiores das cozinhas e instalações sanitárias, prontos a receber pintura.

7.3.4. Inclui-se a realização de alheta de remate com as paredes.

7.3.6. Tectos falsos contínuos em Gesso cartonado hidrófugo com todos os materiais e trabalhos inerentes. As placas serão aparafusadas a uma estrutura formada por perfis metálicos que se fixarão às lajes através de peças de suspensão.

Inclui-se iluminação embutida no tecto falso.

A montagem, o modo de execução e o tratamento das juntas deverá satisfazer as indicações do fabricante. Inclui-se barramento e pintura.

## **8. REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS, RODAPÉS E DEGRAUS**

### **8.1. ASPECTOS GERAIS**

Ao Empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos deste projecto relativos a revestimentos de pavimentos, rodapés e degraus, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos trabalhos inerentes, conforme desenhos e cadernos de encargos.

### **8.2. REVESTIMENTOS DE MASSAS ESPESSAS**

8.3.1. Pavimentos com camada de regularização, prontos a levar acabamento, com todos os materiais e trabalhos inerentes.

Trata-se de betonilha de regularização. Será efectuada com argamassa de cimento e areia, ao traço 1/3 em volume e terá a espessura conveniente para o material de revestimento a aplicar, com um mínimo de 2cm.

### **8.3. FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DOS TRABALHOS**

Os pavimentos, quer sejam de autonivelante, de cerâmica, pavimento microcimentício, serão sempre assentes sobre leito de argamassa hidráulica preparada com areia fina ou sobre uma camada de substâncias aglutinantes especial adequada ao produto empregue. Os pavimentos revestidos a pedra, em especial o mármore deverão ser assentes com cimento branco, a fim de evitar manchas secas após a secagem.

Os ladrilhos serão bem comprimidos, de modo a fazer ressumar a massa por todas as juntas.

8.3.1. Pavimento contínuo liso de 3 mm de espessura, realizado sobre superfície absorvente em galerias de acesso, corredores.

8.3.2. Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos de grés esmaltado, de 20x20 nas instalações sanitárias, vestiários, compartimentos de bancas de venda de peixe e carne, cozinhas e congelados.

8.3.3. Pavimento laminado, de lâminas de 1200x190 no espaço do bar.

## **9- IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS**

### **9.1. ASPECTOS GERAIS**

Ao Empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos deste projecto relativos a impermeabilizações e isolamentos, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos trabalhos inerentes, conforme desenhos e caderno de encargos (Consultar CAPÍTULO 6 - COBERTURAS).

### **9.2. FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DOS TRABALHOS**

9.2.1. Impermeabilização das lajes de cobertura:

- a) Em terraços não acessíveis
- b) Em Terraços acessíveis.

9.2.2. Impermeabilização da laje de cobertura de sistema ETICS .

9.2.3. Nas lajes dos pisos interiores e exteriores, enchimento com Betão “LECA” de forma a conseguir as pendentes necessárias ao bom escoamento das águas dos terraços.

9.2.4. Idem para as lajes de cobertura.

9.2.5. Impermeabilização de fundações, piso superior e piso térreo, galerias de acesso, com uma tela asfáltica de 4kg, que deverá rematar sob as soleiras com altura mínima de 0,20m acima do pavimento.

9.2.6. Impermeabilização e drenagem dos muros de suporte com utilização de tubos “GEODRENO” com 100 mm de diâmetro, incluindo brita envolvida com manta “GEOTEXTIL”, caixas de visita e colectores em PVC até a caixa pluvial mais próxima.

## **10. VIDROS**

### **10.1. ASPECTOS GERAIS**

a) Ao Empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos deste projecto relativos a colocação de vidros, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos trabalhos inerentes, conforme desenhos e caderno de encargos.

b) Quando o Empreiteiro pretenda complementar os pormenores ou propor alterações, deverá submete-las à aprovação da Fiscalização pelo menos um mês antes do início dos trabalhos.

### **10.2. TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS**

Tolerâncias máximas:

- Dimensionais - +0 e -2 mm ou +0 e -3 mm
- Planimétricas - 2% ou 3%
- Dureza -6 e 7 da escala de MOHS
- Coeficiente de transmissão térmica -4,9 Kcal/m<sup>2</sup>.h.°C

Resistência aos choques térmicos:

- Vidros sem entalhes ou furações - diferencial de temperatura = 300°C
- Vidros com entalhes ou furações - diferencial de temperatura = 240°C

### **10.3. QUALIDADE DOS TRABALHOS**

a) Utilizar-se-ão vidros duplos, completos, com todos os materiais e trabalhos inerentes.

b) A fixação dos vidros deverá ser feita de preferência com perfis apropriados de borracha, independentes ou não de bites, que mantenha as características elásticas pelo menos por 5 anos e garanta uma boa vedação.

c) O sistema de fixação deverá envolver pelos dois lados os bordos de fixação dos vidros.

d) Não é permitida a aplicação de vidros fendidos riscados, imperfeitamente cortados, com medidas insuficientes ou qualquer outro defeito.

O empreiteiro terá de substituir, à sua custa, todos os vidros que, até ao fim da construção, venham a sofrer dano.

e) O assentamento será executado de acordo com os pormenores das caixilharias escolhidas e com as folgas necessárias para evitar que estalem.

f) A chapa a aplicar, deverá ter 5 mm a lisa e 4 mm de espessura a chapa de vidro impresso e não deverá apresentar:

- bolhas, bolhas rebentadas, bolhetes espalhados, ampolas, serpenteios, fiadas, cordas, pedras, alvoraçados, murças, queimaduras, desvitrificações, empenos ou outros defeitos.

g) A vidraça poderá apresentar um máximo de cinco piques por m<sup>2</sup>, que não podem estar situados num círculo de 20 cm de diâmetro.

#### **10.4. DESCRIÇÃO DO VIDRO**

a) O emprego de vidro liso será feito nos vãos exteriores ( Ver mapa de vãos).

b) O emprego de vidro impresso será feito nas janelas das instalações sanitárias.

c) O emprego do vidro duplo laminado no exterior e temperado no interior nas claraboias.

#### **10.5. ESPELHOS E CHAPA ACRÍLICA**

10.5.1. Espelhos para casas de banho, completos, com todos os materiais e trabalhos inerentes.

a) A colocar sobre as bancadas de lavatório ocupando toda a largura das mesmas.

b) Tratam-se de espelhos em meio cristal de 6 mm, colocados directamente à parede, rematado com mastike.

c) O plano dos espelhos deve coincidir com o dos revestimentos das paredes.

### **11. SERRALHARIAS e FERRAGENS**

#### **11.1. ASPECTOS GERAIS**

a) Ao Empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos deste projecto relativos a serralharias, incluindo o fornecimento e aplicação de ferragens, fechaduras, puxadores e todos os materiais com todos trabalhos inerentes, conforme desenhos e caderno de encargos.

### **11.2. PORMENORIZAÇÃO**

a) Quando não existam pormenores suficientes ou quando o Empreiteiro entenda dever propor alterações, deverá submeter à aprovação da Fiscalização pelo menos um mês antes do início dos trabalhos, um estudo de todas as serralharias constituído pelas peças seguintes:

- Desenhos de montagem e de assentamento de aros, eventualmente pré-aros, aduelas e guarnições de cada vão ou conjunto de vãos iguais ou similares.

- Desenhos de sistemas de fixação de cada elemento de preenchimento de vão ou conjunto de elementos iguais, às alvenarias, às cantarias e elementos de betão, com indicação dos materiais a utilizar quer para assegurar a fixação quer para garantir a sua vedação.

- Desenhos de construção da bordura dos vãos, dos peitoris, das ombreiras, das vergas e das soleiras em que assentam cada elemento de preenchimento de vão ou conjunto de elementos iguais, com indicação das suas dimensões sempre que sejam diferentes das do projecto ou este as não defina.

### **11.3. PROTÓTIPOS**

Sempre que a Fiscalização o determinar, o Empreiteiro deverá fabricar um protótipo de cada elemento para apreciação das suas características e verificação do seu comportamento. Quando aprovado pela Fiscalização este protótipo servirá de padrão para a recepção dos outros elementos e pode ser aplicado em obra.

### **11.4. QUALIDADE DOS TRABALHOS**

a) Ao Empreiteiro compete a execução, assentamento, e calafetagem de todas as serralharias, que serão executadas de acordo com as indicações do projecto, e em conformidade com o dimensionamento referido nos pormenores e mapa de vãos.

b) O Empreiteiro deve proceder ao levantamento na obra de todas as medidas que são necessárias para o fabrico das serralharias, quando a execução de elementos primários não lhe garantir o cumprimento das cotas do projecto. Quando as exigências de fabrico não permitirem aguardar o levantamento em obra daquelas medidas, o Empreiteiro deve assegurar que a concepção e o fabrico das serralharias permitem adaptar-se perfeitamente às tolerâncias admitidas para a execução das diferentes partes da obra em que assentam.

c) As serralharias serão dotadas de todos os dispositivos e ferragens de manobra necessárias para o seu perfeito funcionamento, incluindo fechaduras e puxadores devidamente lubrificados e três chaves, que serão escolhidas entre as marcas de melhor qualidade

disponíveis no mercado. Quando não especificado no projecto geral, serão escolhidas pela Fiscalização entre três amostras a fornecer pelo Empreiteiro.

d) Até à aceitação da obra competirá ao adjudicatário fazer todos os trabalhos necessários para que as portas, caixilhos, guardas, colunas, etc., funcionem devidamente, bem como reparar todas as juntas que se abrirem, substituindo-as por outras. Nos sítios em que isso suceder, se a tanto a Fiscalização o julgar necessário, serão também da conta do adjudicatário o novo assentamento de ferragens, vidros, etc., e as pinturas a fazer em virtude de tais reparações.

e) O armazenamento das serralharias deve ser realizado por forma a evitar-se a danificação das camadas de protecção, metalização ou pinturas.

f) As serralharias serão colocadas em obra em fase de adiantamento de trabalhos que assegurem a não infiltração ou penetração de águas de chuvas ou outras humidades prejudiciais aos trabalhos interiores já realizados. Depois do assentamento as serralharias deverão ser convenientemente protegidas contra choques ou outros danos que prejudiquem a sua qualidade ou acabamento.

g) Os elementos e estruturas deverão resultar bem alinhados e nivelados depois de assentes, e estar rigorosamente de acordo com as dimensões e equidistâncias do projecto aprovado para a sua execução.

h) De um modo geral não serão permitidas quaisquer soldaduras em obra. No entanto a Fiscalização poderá autorizá-las em situações que considere excepcionais.

i) Onde seja necessário garantir, o escoamento de águas ou humidades, devem prever-se orifícios de diâmetro adequado, para assegurar a sua drenagem total, o que pode implicar inclusive a colocação de tubagens e de desníveis em determinadas calhas e superfícies horizontais.

j) Os orifícios ou fendas inevitáveis e desnecessárias devem ser preenchidas com soldadura ou mastique.

k) Devem evitar-se as esquinas vivas e substituí-las por arestas boleadas, especialmente em exterior e zonas de circulação.

l) Deve ser evitado o contacto directo entre o aço e os outros materiais de construção corrosivos, e gessos. Tal isolamento deve respeitar a norma CP2008 do BSI.

m) Caso se verifique demora entre a execução da peça e a sua aplicação em obra bem como a respectiva pintura, deverá a peça ser protegida com um primário de espera. A aplicação do primário de espera deverá ser precedida de uma limpeza da peça de quaisquer poeiras, gorduras ou vestígios de oxidações por meio de lixa ou escova metálica.

n) As rebarbas serão bem limadas.

### **11.5. DECAPAGEM DE SUPERFÍCIES DE AÇO**

a) Todos os trabalhos em serralharia de aço deverão ser previamente decapados, e metalizados com uma espessura de revestimento com, no mínimo, 60 microns, a obter após corte e soldadura dos perfis.

b) A decapagem poderá ser feita a jacto de areia ou química. Os tipos e métodos de decapagem devem respeitar a BS-4232 1967. Utilizar-se-á a decapagem a metal branco nos casos de mais severa exposição.

### **11.6. ESPESSURAS DOS ACABAMENTOS**

11.6.1. As espessuras mínimas das várias películas que constituem o acabamento final de serralharias e alumínio serão as seguintes:

- pintura e envernizamento: 60 a 80 microns;
- lacagem: 80 microns;
- anodização: 25 microns.

### **11.7. GUARDAS**

12.8.1. Guardas metálicas, em tubo de diâmetro 90 mm, metalizado com apoios verticais conforme pormenor – ver desenho nº21. Pintura com tinta de esmalte sintético.

### **11.8. TAMPAS DE "COURETTES"**

11.8.1. Fornecimento e assentamento de tampas e aros em perfis e chapa de aço, completas, para "courettes", incluindo metalização, pintura a esmalte, com todos os materiais e trabalhos inerentes.

a) Pintura a esmalte sintético.

### **11.9. FERRAGENS**

11.9.1. Ferragens e acessórios em geral.

a) Deverão ser fornecidas e colocadas ferragens de primeira qualidade, com a marca aparente, necessárias ao seu bom e completo funcionamento.

b) O Empreiteiro deve apresentar à aprovação do Projetista amostras de todas as ferragens a utilizar.

c) Sempre que não sejam referidas outras especificações, as portas e portinholas, etc., serão sempre dotadas de fechaduras em aço inox com canhão tipo "Yale" e serão fornecidas com três chaves.

d) Quando escolhido um material e um acabamento para as ferragens estas devem apresentar aspecto idêntico.



e) O assentamento das ferragens será efectuado de forma a que as folgas entre elementos fixos e móveis seja de 1 mm com tolerância de  $\pm 0,5$ mm e que os movimentos de abrir e fechar se processem sem prises.

f) Considera-se como fazendo parte integrante das ferragens das portas exteriores e interiores a marcação das portas e das chaves de cada fechadura com chapas cromadas de pequenas dimensões e numeradas segundo esquema a fornecer pela Fiscalização. Identicamente se considera como incluído na empreitada o fornecimento e colocação em cada edifício de um chaveiro que contenha todas as chaves do mesmo.

#### 11.9.2. Fechaduras e Puxadores

a) O Empreiteiro apresentará à Fiscalização três amostras de primeira qualidade existentes no mercado para cada tipo de aplicação com as especificações do C.E.

b) As fechaduras devem ser montadas após conveniente lubrificação interna.

c) O trinco das fechaduras deve ter mola adequada ao peso das portas e atrito dos puxadores escolhidos.

#### 11.9.3. Fechos

a) O Empreiteiro apresentará à Fiscalização três amostras de primeira qualidade existentes no mercado para cada tipo de aplicação e de acordo com as especificações do C.E., para as situações não definidas neste caderno de encargos.

b) Os fechos devem ser montados após conveniente lubrificação interna.

#### 11.9.4. Dobradiça

a) Serão em aço inox, em latão, "Zamac", ou aço para pintar (consultar ponto 14.9.2 alíneas d), e), f) ).

b) O Empreiteiro apresentará à Fiscalização três amostras de primeira qualidade existentes no mercado adequadas a cada tipo de aplicação e de acordo com as especificações de C.E., para os casos não definidos pelo presente caderno de encargos.

c) Nas portas maciças e especiais, como as corta fogo ou outras, devem prever-se dobradiças suficientemente resistentes, recomendadas pelos respectivos fabricantes.

d) As dobradiças de dimensão superior a 2" devem ter anilhas auto-lubrificantes de nylon grafitizado. A Fiscalização poderá aceitar outro tipo de anilhas, sempre de elevada resistência e qualidade.

#### 11.9.5. CALHAS

a) As calhas de suspensão das portas de correr P4 e P5 serão do tipo "TIGER" ALO 40, ou similar.

b) Nas calhas das janelas e portas de correr, os rolamentos de guiamento serão colocados de tal modo que o espaço entre os seus rastos e os banzos da calha terá o mínimo indispensável para que as folhas trabalhem sem prises ou folgas excessivas.

- a) Salvo expressa indicação em contrário as calhas deverão ficar horizontais e terão a rigidez suficiente, especialmente quando de suspensão para que não se deformem no uso normal.
- b) As calhas em pavimentos, soleiras, peitos, etc., serão sempre embebidas de modo a ter os banzos à face e sem folgas com aqueles elementos e respectivos revestimentos.

## **12. PINTURAS**

### **12.1. ASPECTOS GERAIS**

- a) Ao Empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos deste projecto relativos a pinturas, envernizamentos, enceramentos e outros acabamentos de película fina, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos trabalhos inerentes, conforme desenhos e caderno de encargos.
- b) As pinturas e envernizamentos, ou outros acabamentos finais não referidos nos trabalhos deste capítulo, fazem parte da empreitada, tendo sido incluídos com as respectivas carpintarias, serralharias, alumínios, revestimentos de madeira, etc.
- c) O Empreiteiro deverá tomar as precauções necessárias para assegurar a protecção das superfícies que possam ser atacadas, manchadas ou alteradas pela realização dos acabamentos. O Empreiteiro deve submeter à aprovação da Fiscalização, no período de preparação da execução da obra, as medidas que pretende adoptar para atingir este objectivo tal como as técnicas de execução das pinturas e outras.
- d) As tintas, pigmentos, betumes, vernizes, etc., devem dar entrada na Obra em embalagens de origem, seladas, e só poderão ser abertas quando da sua utilização e com conhecimento da Fiscalização. O Empreiteiro deve submeter à aprovação da Fiscalização a marca das tintas que pretende utilizar, devendo apresentar toda a documentação técnica que prove e garanta as respectivas características.

### **12.2. EXECUÇÃO DOS TRABALHOS**

#### **12.2.1. Condições Comuns**

- a) O Empreiteiro, com base nos esquemas de pintura definidos neste capítulo, deverá submeter à aprovação da Fiscalização todos os esquemas específicos desta Obra, onde conste o tipo de preparação da base, a referência e características técnicas dos produtos, o número de demãos, tempos de secagem, etc. Os produtos a aplicar devem estar homologados.

As subcapas e produtos de tratamento serão sempre compatíveis com os acabamentos, devendo ser os recomendados pelos fabricantes das tintas.

b) As bases de aplicação devem ser cuidadosamente limpas de poeiras, substâncias gordurosas, manchas e de todos os resíduos resultantes da realização de trabalhos anteriores.

c) O teor de humidade e o acabamento das bases, e as condições de temperatura e higrométricas do meio ambiente devem satisfazer as prescrições de aplicação do fabricante, uma vez aprovadas pela Fiscalização.

d) As deficiências da base de aplicação, fissuras, cavidades, irregularidades, e outras, devem ser reparadas quer com o mesmo material do revestimento quer com produtos de isolamento e de barramento adequados às pinturas a aplicar. O Empreiteiro, antes do início destes trabalhos deve, obrigatoriamente, submeter à aprovação da Fiscalização as soluções que pretende executar.

e) Antes de iniciar a execução de acabamentos, o Empreiteiro deve proceder à verificação do estado das superfícies a acabar, e propor à Fiscalização a solução de qualquer problema que eventualmente dificulte a obtenção de uma boa qualidade na sua execução (humidade, alcalinidade ou qualquer outra particularidade).

f) As demãos terão tonalidades ligeiramente diferentes que, em regra, vão de menos claro ao mais claro. O Empreiteiro deve preparar, de acordo com as indicações da Fiscalização, as amostras necessárias para fixação das tonalidades e texturas definitivas das superfícies aparentes.

g) As superfícies acabadas devem apresentar uma coloração uniforme e regular. A correcção das deficiências das superfícies pintadas - bolhas, manchas, fissuras e outras - só será iniciada depois do Empreiteiro ter apresentado à aprovação da Fiscalização as medidas necessárias à sua eliminação. Em princípio as correcções de deficiências em zonas localizadas obriga a repintura de toda a superfície.

h) As operações de pintura e envernizamentos devem ser realizadas em compartimentos previamente limpos de todas as poeiras, e ao abrigo de correntes de ar.

i) Sempre que haja dúvidas quanto à qualidade das tintas, vernizes ou outros produtos de acabamento a aplicar, deve o Empreiteiro mandá-los ensaiar ao LNEC, e submeter o respectivo parecer à Fiscalização que só aceitará a sua aplicação se tal parecer for favorável.

j) Sempre que as áreas a pintar sejam superiores a 1000m<sup>2</sup> deve o Empreiteiro mandar efectuar ensaios de conformidade ao LNEC, e apresentar o respectivo relatório, com parecer.

### **12.3. PINTURAS SOBRE REVESTIMENTOS ALCALINOS**

a) As argamassas, betões e estuques a pintar devem, em regra, ter sido concluídas trinta dias antes do início das pinturas, devendo ser previamente preparadas com uma demão de primário anti-alkalino, o qual, em locais húmidos como cozinhas e casas de banho, deverá ser também anti-fungos.

- b) Sempre que o prazo seja inferior a trinta dias deverá o Empreiteiro aplicar uma demão de primário anti-alkalino adequado ao tempo de execução dos suportes.
- c) Quando as superfícies se apresentarem porosas deve ser aplicado um primário adequado, bastante penetrante e aglutinante.
- d) Nas superfícies de pavimentos que se apresentem revestidas com "leitada de cimento", esta camada deve ser retirada por decapagem por jacto abrasivo ou por ataque com solução ácida adequada.
- e) Havendo necessidade de recorrer à aplicação de massas de barramento a fim de se obterem as tolerâncias dimensionais especificadas, o Empreiteiro deve submetê-las a aprovação da Fiscalização.
- f) As pinturas em paredes e tectos devem, em regra, ser realizadas antes do assentamento dos pavimentos.
- g) Salvo indicação explícita em contrário nas especificações dos trabalhos, a execução da pintura deve obedecer ao seguinte esquema:

Esquema de pintura:

- 1 demão de primário
- 2 demãos de acabamento

Preparação das superfícies:

Devem deixar-se curar todas as superfícies a pintar, reparando-se defeitos e fissuras superficiais.

Devem remover-se todos os vestígios de gorduras, poeiras, fungos ou outros contaminantes.

## **12.6. PINTURAS SOBRE PAREDES**

### **12.6.1. Pintura sobre reboco**

Nas pinturas sobre rebocos de cimento há que contar com a alta alcalinidade do cimento que não só produz, durante o endurecimento, quantidade apreciáveis de hidróxido de cálcio, mas contém óxidos alcalinos de sódio e potássio que misturados com a água dão soda e potassa cáustica de agressividade química poderosa. Há, portanto, que contar com os perigos apontados para o estuque e ainda com as ocorrências de saponificações.

Devido à tendência de fendilhações das argamassas de cimento, recorre-se, a fim de manter a integridade do reboco, à adição de cal ao cimento, em proporções variáveis.

No geral, devido à dificuldade de adesão das tintas às superfícies lisas de reboco de cimento, as superfícies a pintar devem ser de reboco areado ou roscone.

Na preparação de superfície, a primeira operação consiste em libertar a parede de areias mal ligadas à massa, por escovagem com escova rija ou um taco de madeira. Depois da escovagem, desengordura-se por meio de uma lavagem com água e detergente, seguida de nova lavagem com água simples. Deve-se deixar secar a superfície durante dois ou três dias, a fim de reduzir o perigo de saponificação.

Nas reparações necessárias de efectuar, os remendos serão de composição idêntica à massa originalmente empregue. As fendas serão alargadas antes de se proceder à sua preparação.

Segue-se o isolamento da superfície com o emprego de primários anti-alcálinos.

12.6.2. Pintura a tinta plástica Robbialac em paredes e tectos exteriores (três demãos).

- 1 demão de isolamento Ref.020-040 da Robbialac.
- 2 demãos de Robbiflex ou mais se necessário até ficar perfeitamente branco.

12.6.3. Pintura a tinta de água Robbialac Stucomat em paredes e tectos interiores com três demãos ou mais se necessário até ficar perfeitamente branco.

12.6.4. Pintura a tinta de água com tratamento anti-fungos tipo Robbialac Stucomat branco sobre paredes e tectos interiores das instalações sanitárias e cozinhas, com todos os materiais e trabalhos inerentes.

## **13. EQUIPAMENTO SANITÁRIO**

### **13.1. ASPECTOS GERAIS**

Ao Empreiteiro compete a execução dos diversos trabalhos que constituem este capítulo, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos os trabalhos inerentes, conforme caderno de encargos.

### **13.2. ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

- a) Todo o equipamento deve ficar em boas condições de funcionamento.
- b) Todos os aparelhos deverão ficar aptos a receber sifão individual, embebido ou à vista, conforme as respectivas especificações nos projectos das Redes de Fluidos.
- c) Todos os aparelhos serão assentes e fixados de modo a ficarem horizontais, estáveis, apoiados em toda a base de assentamento e assegurado-se a sua vedação perfeita.
- d) As louças sanitárias devem respeitar as seguintes qualidades:
  - d1) Devem apresentar-se sem rachas, fendas ou outros defeitos similares.

- d2) As suas cores e texturas devem ser uniformes, homogêneas de peça para peça e de grão fino.
- d3) Serão constituídas à base de grão bem cozido.
- d4) Devem ser desempenadas especialmente no que se relaciona com as bases de assentamento nos pavimentos e paredes.
- d5) A superfície deve ser recoberta de um esmalte vitrificado regularmente

distribuído, abrangendo todas as superfícies visíveis e impregnado na massa.

### **13.3. FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DOS TRABALHOS**

13.3.1. Lavatórios de embutir por baixo, "Valadares" oval, da melhor qualidade, de cor branca em todas as instalações sanitárias. Inclui todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento. Os lavatórios devem ser aplicados com cola adequada à base de resinas epoxi. Inclui selagens com silicone antifungos.

13.3.2. Sanita cisterna compacto da "Roca" modelo "Meridian" de cor branca.

### **13.4. ACESSÓRIOS**

13.4.1. Faz parte da empreitada o fornecimento e montagem de suportes para rolos de papel higiénico, toalheiros e porta piassabas em todas as casas de banho, e de saboneteiras, toalheiros e cabides nos compartimentos de duche. O empreiteiro deverá apresentar oportunamente amostras ( em louças e metálicas ) para escolha destes acessórios pela Fiscalização.

- a) Tampas de sanita
- b) Porta rolos
- c) Porta piassaba
- d) Saboneteira de embeber para banheira
- e) Toalheiros

### **14. NOTA IMPORTANTE**

Rejeição de materiais ou obras mal executadas poderão ser rejeitadas. Antes de se proceder ao assentamento de qualquer material o adjudicatário deverá apresentá-los para aprovação.

Mesmo que determinados materiais tenham sido aceites pela a fiscalização em obra isso não isenta o adjudicatário da obrigatoriedade de demolição dos trabalhos feitos, se for

constatado que os referidos materiais não se comportam adequadamente uma vez assentes em obra.

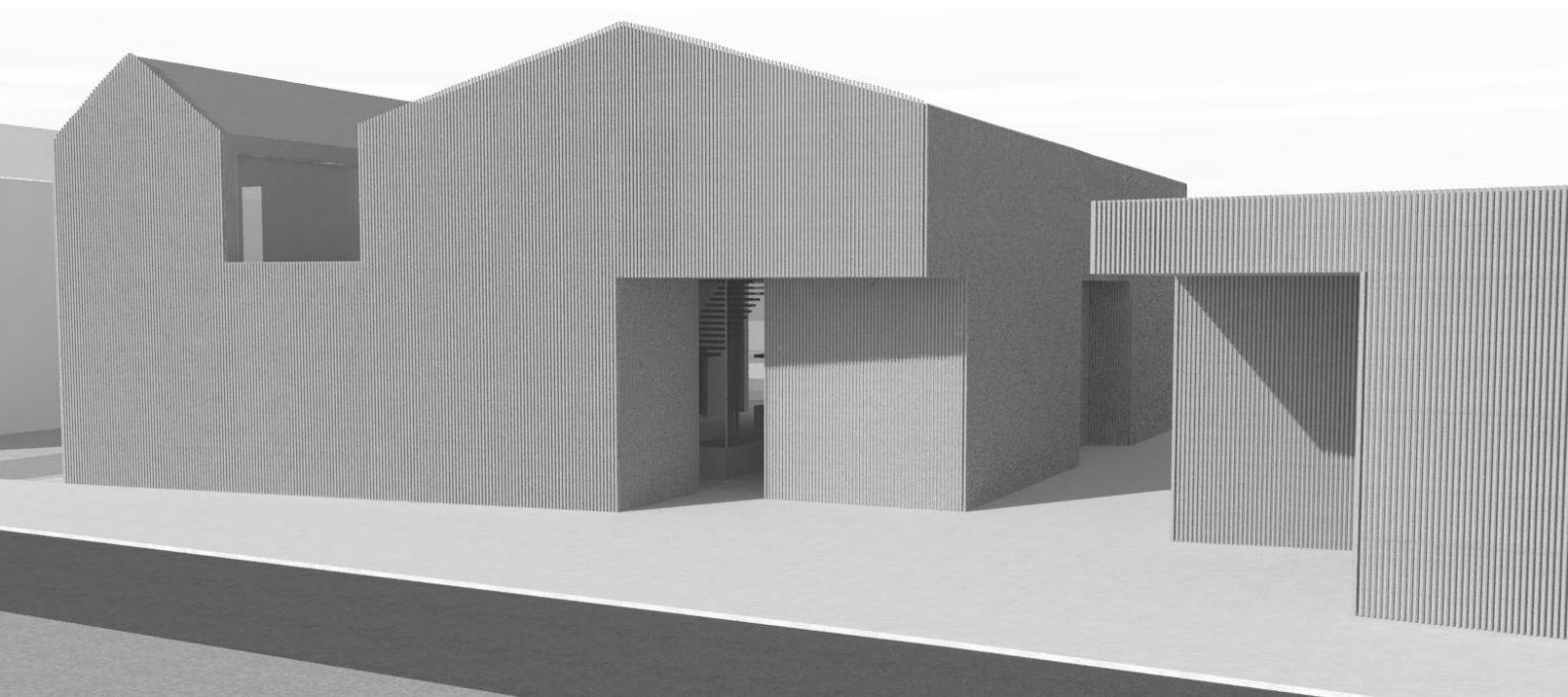
Trabalhos não especificados neste Caderno de Encargos, que forem necessários para o cumprimento da presente empreitada, serão executados com perfeição e solidez, tendo em vista os regulamentos, normas e demais legislação em vigor, as indicações do projecto e as instruções da fiscalização.

#### **14.1. DISPOSIÇÕES EXECUTIVAS FINAIS.**

Depois de terminada a obra o empreiteiro é obrigado a remover do local, no prazo de 30 dias a contar do auto de recepção provisório, os restos dos materiais, entulhos, equipamentos, andaimes e tudo o mais que tenha servido para a execução dos trabalhos. Dentro do prazo fixado atrás, o empreiteiro procederá, ainda, e de sua conta também, ao desmonte do estaleiro e obras auxiliares de construção e à limpeza e regularização das zonas dos trabalhos e dos estaleiros.

Se o empreiteiro não cumprir o estipulado nos parágrafos anteriores mandar-se-á proceder à custa daquele aos referidos trabalhos finais em falta, não assistindo ao empreiteiro o direito a qualquer indemnização pelo extravio ou outra aplicação que for dado aos materiais, equipamentos ou elementos removidos.

O Empreiteiro poderá solicitar por escrito ao serviço fiscalizador a prorrogação do prazo fixado atrás com a correspondente suspensão, por igual tempo, do disposto no parágrafo anterior, mas a prorrogação só será concedida por motivo plenamente justificado. Justificado o prazo fixado se mostrar manifestamente insuficiente e desde que o empreiteiro não tenha interrompido as remoções, desmontes, limpezas e regularizações específicas.



## **MERCADO MUNICIPAL DE VIANA: ARQUITETURA E ESPAÇO MERCANTIL**

Orientadores: Prof. Doutora Mónica Alcindor

Prof. Especialista Rui Correia

Prof. Doutor Rui Florentino

Autor: José Diogo Rodrigues Almeida

### 4. Mapa de Acabamentos



## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Bar	P0	001
Área:	24.24 m <sup>2</sup>		
Pé direito:	4.86 m		
Vãos confinantes:	Ve 1, Vi 4		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso contínuo de placas de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 5m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura cinzento claro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Soalho tradicional sobre ripas 70x22, Carvalho, Mata-juntas
	<b>Acabamento:</b>	Verniz

Designação do espaço:	Cozinha	P0	002
Área:	7.17 m <sup>2</sup>		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 4		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Bancas de Hortofrutícolas 1	P0	003
Área:	15.21 m <sup>2</sup>		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:			

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Arrumos 1	P0	<b>004</b>
Área:	15 m2		
Pé direito:	4.66		
Vãos confinantes:			

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso contínuo de placas de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 5m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura cinzento
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Bancas de Hortofrutícolas 2	P0	<b>005</b>
Área:	8.35 m2		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:			

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho

Designação do espaço:	Arrumos 2	P0	<b>006</b>
Área:	12.49 m2		
Pé direito:	4.66		
Vãos confinantes:			

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso contínuo de placas de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 5m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura cinzento
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Bancas de Hortofrutícolas 3	P0	<b>007</b>
Área:	10.42 m2		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:			

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho

Designação do espaço:	Arrumos 3	P0	<b>008</b>
Área:	18.39 m2		
Pé direito:	4.66		
Vãos confinantes:			

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso contínuo de placas de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 5m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura cinzento
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Bancas de Hortofrutícolas 4	P0	<b>009</b>
Área:	10.42 m2		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:			

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Arrumos 4	P0	<b>010</b>
Área:	8.09 m2		
Pé direito:	4.66		
Vãos confinantes:			

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso contínuo de placas de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 5m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura cinzento
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Espaço de Feira	P0	<b>011</b>
Área:	210.94 m2		
Pé direito:	4.86		
Vãos confinantes:	Ve 2		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ripado de madeira de Carvalho 0.04x0.06
	<b>Acabamento:</b>	Pintura Cinzento claro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Hall de Exposições	P0	<b>012</b>
Área:	40.44m2		
Pé direito:	4.86		
Vãos confinantes:	Ve 1, Ve 2		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 5m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura cinzento
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Arrumos E.	P0	<b>013</b>
Área:	4.56m2		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:	Vi 3		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	I.S.D.2	P0	<b>014</b>
Área:	4.84m <sup>2</sup>		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:	Vi 3		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	I.S.H.2	P0	<b>015</b>
Área:	9.80 m <sup>2</sup>		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	I.S.M.2	P0	<b>016</b>
Área:	9.80 m <sup>2</sup>		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Pátio	P0	<b>017</b>
Área:	40.44m <sup>2</sup>		
Pé direito:	4.86		
Vãos confinantes:	Vi 3		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Vestiários Homens	P0	<b>018</b>
Área:	11.20 m2		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Sanitários Homens	P0	<b>019</b>
Área:	2.62 m2		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Vestiários Mulheres	P0	<b>020</b>
Área:	11.20 m2		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Sanitários Homens	P0	<b>021</b>
Área:	2.62 m2		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	I.S.D.	P0	<b>022</b>
Área:	10.08 m2		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:	Vi 3		
<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado	
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo	
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm	
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco	
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola	
	<b>Acabamento:</b>	Brilho	

Designação do espaço:	I.S.H.	P0	<b>023</b>
Área:	12.76 m2		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:	Vi 1		
<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado	
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo	
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm	
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco	
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola	
	<b>Acabamento:</b>	Brilho	

Designação do espaço:	I.S.M.	P0	<b>024</b>
Área:	14.91 m2		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:	Vi 1		
<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado	
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo	
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm	
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco	
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola	
	<b>Acabamento:</b>	Brilho	

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Pátio	P0	<b>023</b>
Área:	3.76 m2		
Pé direito:	3.00		
Vãos confinantes:	Vi 4		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Cozinha 2	P1	<b>024</b>
Área:	13.98 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 1, Vi 3, Ve 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Balcão	P1	<b>025</b>
Área:	7.01 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 3		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Esplanada	P1	<b>026</b>
Área:	48.23 m2		
Pé direito:	2.60 – 4.32		
Vãos confinantes:	Vi 1, Vi 3, Ve 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 5m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Ocre
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho



## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	I.S.D.P1	P1	<b>027</b>
Área:	10.08 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 3		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	I.S.H.P1	P1	<b>028</b>
Área:	12.76 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	I.S.M.P1	P1	<b>029</b>
Área:	14.91 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Pátio	P1	<b>030</b>
Área:	3.76 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 3, Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Gabinete 1	P1	<b>031</b>
Área:	8.06 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso cartonado suspenso	
	<b>Acabamento:</b>	-	
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura	
	<b>Acabamento:</b>	Pintura Ocre	
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento de Alcatifa	
	<b>Acabamento:</b>	Polido	

Designação do espaço:	Gabinete 2	P1	<b>032</b>
Área:	9.83 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso cartonado suspenso	
	<b>Acabamento:</b>	-	
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura	
	<b>Acabamento:</b>	Pintura Ocre	
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento de Alcatifa	
	<b>Acabamento:</b>	Polido	

Designação do espaço:	Sala de Reuniões	P1	<b>033</b>
Área:	18.68 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 1, Ve 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso cartonado suspenso	
	<b>Acabamento:</b>	-	
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura	
	<b>Acabamento:</b>	Pintura Ocre	
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento de Alcatifa	
	<b>Acabamento:</b>	Polido	

Designação do espaço:	Bancas Superiores 1	P1	<b>034</b>
Área:	5.14 m2		
Pé direito:	2.60 m		
Vãos confinantes:	Ve 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado	
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo	
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura	
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro	
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento	
	<b>Acabamento:</b>	Brilho	
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox	
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho	

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Bancas Superiores 2	P1	<b>035</b>
Área:	10.73 m2		
Pé direito:	2.60 m		
Vãos confinantes:	Ve 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho

Designação do espaço:	Bancas Superiores 3	P1	<b>036</b>
Área:	8.15 m2		
Pé direito:	2.60 m		
Vãos confinantes:	Ve 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho

Designação do espaço:	Bancas Superiores 4	P1	<b>037</b>
Área:	3.48 m2		
Pé direito:	2.60 m		
Vãos confinantes:	Ve 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Bancas Superiores 5	P1	<b>038</b>
Área:	7.43 m2		
Pé direito:	2.60 m		
Vãos confinantes:	Ve 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho

Designação do espaço:	Serviços 1	P1	<b>039</b>
Área:	11.24 m2		
Pé direito:	2.60 m		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso cartonado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura Ocre
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento de Alcatifa
	<b>Acabamento:</b>	Polido

Designação do espaço:	Serviços 2	P1	<b>040</b>
Área:	9.82 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso cartonado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura Ocre
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento de Alcatifa
	<b>Acabamento:</b>	Polido

Designação do espaço:	I.S.D.P-1	P-1	<b>041</b>
Área:	10.08 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 3		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	I.S.H.P-1	P-1	<b>042</b>
Área:	12.76 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	I.S.M.P-1	P-1	<b>043</b>
Área:	14.91 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Pátio	P-1	<b>044</b>
Área:	3.76 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 3, Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Carne	P-1	<b>045</b>
Área:	5.14 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 5		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso laminado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Revestimento com argamassa acrílica
	<b>Acabamento:</b>	Em gota, Vermelho claro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Preparações e Arrumos	P-1	<b>046</b>
Área:	9.64 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 5		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso laminado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Revestimento com argamassa acrílica
	<b>Acabamento:</b>	Em gota, Vermelho claro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho

Designação do espaço:	Congelados	P-1	<b>047</b>
Área:	17.89 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 5		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso cartonado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	Grande Dureza
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Peixe	P-1	<b>048</b>
Área:	5.14 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 5		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso laminado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Revestimento com argamassa acrílica
	<b>Acabamento:</b>	Em gota, Azul claro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Preparações e Arrumos	P-1	<b>049</b>
Área:	9.83 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 5		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso laminado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Revestimento com argamassa acrílica
	<b>Acabamento:</b>	Em gota, Azul claro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho
<b>DIVERSOS</b>	<b>Material:</b>	Bancas de Aço inox
	<b>Acabamento:</b>	Acabamento Brilho

Designação do espaço:	Congelados	P-1	<b>050</b>
Área:	16.25 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 5		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso cartonado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	Grande Dureza
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Lixos	P-1	<b>051</b>
Área:	2.76 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:	Vi 6		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso laminado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Revestimento com argamassa acrílica
	<b>Acabamento:</b>	Em gota, Blanco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	I.S.V.H.3	P-1	<b>052</b>
Área:	2.81 m2		
Pé direito:	3.50 M		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Vestiários 3	P-1	<b>053</b>
Área:	9.55 m2		
Pé direito:	3.50 m		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	I.S.V.M.4	P-1	<b>054</b>
Área:	2.81 m2		
Pé direito:	3.50 m		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Vestiários 4	P-1	<b>055</b>
Área:	9.55 m2		
Pé direito:	3.50 m		
Vãos confinantes:	Vi 1		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto falso de gesso cartonado suspenso ancorado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Ladrilhamento com azulejo acabamento liso, 20x20 cm
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo, Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Pavimento com revestimento de mosaicos cerâmicos colocados com cola, de grés esmaltado, colocação de cimento cola
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Armazém	P-1	<b>056</b>
Área:	5.62 m2		
Pé direito:	4.62 m		
Vãos confinantes:	Vi 6		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso laminado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Revestimento com argamassa acrílica
	<b>Acabamento:</b>	Em gota, Blanco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho



## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Padaria	P-1	<b>057</b>
Área:	6.94 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:			

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Cozinha / Forno	P-1	<b>058</b>
Área:	3.26 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:			

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Pastelaria	P-1	<b>059</b>
Área:	7.31 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:			

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	Hidrófugo
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Argamassa autonivelante de cimento
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Sala de Quadro de Máquinas	P-1	<b>060</b>
Área:	19.19 m2		
Pé direito:	4.62 m		
Vãos confinantes:	Vi 6		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso cartonado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Copa	P-1	<b>061</b>
Área:	13.37 m2		
Pé direito:	3.00 m		
Vãos confinantes:			

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Teto de gesso cartonado
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura castanho escuro
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho

Designação do espaço:	Auditório	P-1	<b>062</b>
Área:	164.17 m2		
Pé direito:	4.42 m		
Vãos confinantes:	Vi 6		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso cartonado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 5m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Alcatifa
	<b>Acabamento:</b>	Polido

Designação do espaço:	Arrumos	P-1	<b>063</b>
Área:	42.87 m2		
Pé direito:	4.42 m		
Vãos confinantes:	Vi 6		

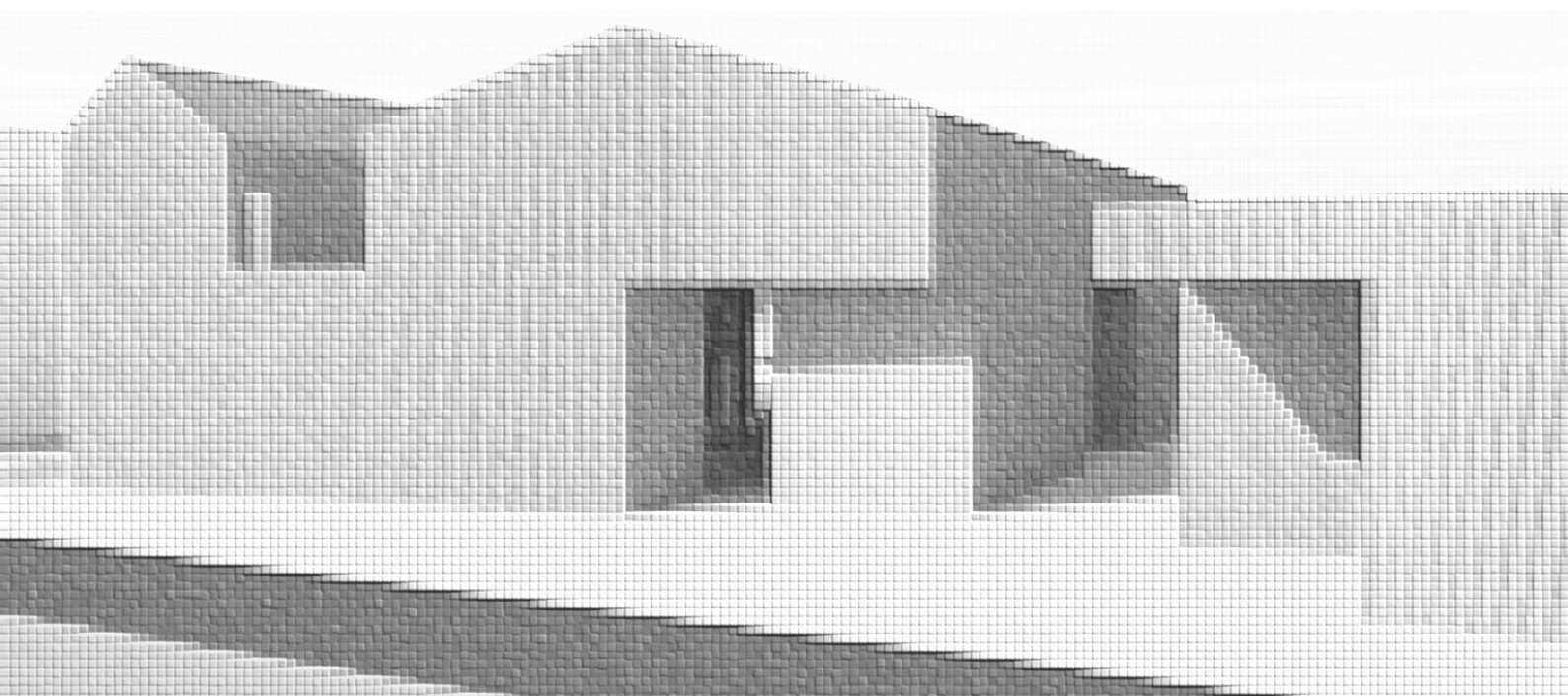
<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso cartonado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 5m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Alcatifa
	<b>Acabamento:</b>	Polido

Designação do espaço:	Cabine	P-1	<b>062</b>
Área:	13.42 m2		
Pé direito:	4.20 m		
Vãos confinantes:	Vi 6		

<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso cartonado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 5m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Alcatifa
	<b>Acabamento:</b>	Polido

## MAPA DE ACABAMENTOS

Designação do espaço:	Limpeza	P-1 063
Área:	4.36m <sup>2</sup>	
Pé direito:	3.00 m	
Vãos confinantes:	Vi 6	
<b>TECTO</b>	<b>Material:</b>	Tecto falso contínuo de placas de gesso cartonado suspenso
	<b>Acabamento:</b>	-
<b>PAREDES</b>	<b>Material:</b>	Acabamento de gesso até 3m de altura
	<b>Acabamento:</b>	Pintura branco
<b>PAVIMENTO</b>	<b>Material:</b>	Contínuo de Betão Tratado com recobrimento cimentício de betão simples
	<b>Acabamento:</b>	Brilho



## **MERCADO MUNICIPAL DE VIANA: ARQUITETURA E ESPAÇO MERCANTIL**

Orientadores: Prof. Doutora Mónica Alcindor

Prof. Especialista Rui Correia

Prof. Doutor Rui Florentino

Autor: José Diogo Rodrigues Almeida

5. Medições e Orçamentos

Código	Descrição	Uds	Comp	Largura	Altura	Área	Parciais	Quant	Preço	Total
<b>1 - Trabalhos Prévios</b>										
1.11	Aluguer, durante 15 dias naturais, de andaime tubular normalizado, tipo multidireccional, até 10 m de altura máxima de trabalho, formado por estrutura tubular de aço galvanizado a quente, de 48,3 mm de diâmetro e 3,2 mm de espessura, sem duplicidade de elementos verticais, composto por plataformas de trabalho de 60 cm de largura, colocadas cada 2 m de altura, escada interior com alçapão, guarda-corpos traseiro com duas barras e rodapé, e guarda-corpos frontal com uma barra; para a execução de fachada de 250 m².									
							1		347,16	<b>347,16</b>
<b>2 - Demolições</b>										
2.11	Demolição completa, elemento a elemento, de edifício isolado. O edifício apresenta uma estrutura de betão e o seu estado de conservação é normal. Sem incluir taxa por entrega de resíduos a operador licenciado de gestão de resíduos.									
							1		17.160,00	<b>17.160,00</b>
<b>3 - Fundações</b>										
3.11	Sapata de betão armado, realizada com betão C25/30 (XC1(P); D12; S3; Cl 0,4) preparado em obra, com aditivo hidrófugo e betonagem com meios manuais, e aço A400 NR, quantidade 50 kg/m³, sem incluir cofragem.									
		m	0,25	0,25	0,90	0,23	0,06	16	182,74	<b>164,47</b>

Código	Descrição	Uds	Comp	Largura	Altura	Área	Parciais	Quant	Preço	Total
<b>4 - Revestimentos</b>										
<b>4.1 – Paredes Interiores</b>										
<b>4.11</b>	Acabamento de gesso de aplicação em camada fina C6 numa superfície previamente regularizada, sobre paramento vertical, até 3/5 m de altura.									
		m3	1,20	0,03	5,00	0,180	0,90	2	1,63	<b>2,93</b>
		m3	3,83	0,03	5,00	0,575	2,87	2	1,63	<b>9,36</b>
		m3	2,85	0,03	5,00	0,428	2,14	2	1,63	<b>6,97</b>
		m3	3,93	0,03	5,00	0,590	2,95	2	1,63	<b>9,61</b>
		m3	2,85	0,03	5,00	0,428	2,14	2	1,63	<b>6,97</b>
		m3	3,93	0,03	5,00	0,590	2,95	2	1,63	<b>9,61</b>
		m3	3,93	0,03	5,00	0,590	2,95	2	1,63	<b>9,61</b>
		m3	5,75	0,03	5,00	0,863	4,31	2	1,63	<b>14,06</b>
		m3	4,12	0,03	5,00	0,618	3,09	2	1,63	<b>10,07</b>
		m3	3,93	0,03	5,00	0,590	2,95	2	1,63	<b>9,61</b>
		m3	5,58	0,03	5,00	0,837	4,19	2	1,63	<b>13,64</b>
		m3	4,94	0,03	5,00	0,741	3,71	2	1,63	<b>12,08</b>
		m3	4,00	0,03	5,00	0,600	3,00	2	1,63	<b>9,78</b>
		m3	4,09	0,03	5,00	0,614	3,07	2	1,63	<b>10,00</b>
		m3	4,10	0,03	5,00	0,615	3,08	2	1,63	<b>10,02</b>
		m3	4,67	0,03	5,00	0,701	3,50	2	1,63	<b>11,42</b>
		m3	4,00	0,03	5,00	0,600	3,00	2	1,63	<b>9,78</b>
		m3	4,67	0,03	5,00	0,701	3,50	2	1,63	<b>11,42</b>
		m3	2,46	0,03	5,00	0,369	1,85	2	1,63	<b>6,01</b>
		m3	2,46	0,03	5,00	0,369	1,85	2	1,63	<b>6,01</b>
		m3	8,60	0,03	5,00	1,290	6,45	2	1,63	<b>21,03</b>
		m3	5,59	0,03	5,00	0,839	4,19	1	1,63	<b>6,83</b>
		m3	3,06	0,03	5,00	0,459	2,30	2	1,63	<b>7,48</b>
		m3	2,58	0,03	5,00	0,387	1,94	1	1,63	<b>3,15</b>
		m3	5,59	0,03	5,00	0,839	4,19	1	1,63	<b>6,83</b>
		m3	2,60	0,03	5,00	0,390	1,95	2	1,63	<b>6,36</b>
		m3	2,58	0,03	5,00	0,387	1,94	1	1,63	<b>3,15</b>

		m3	6,28	0,03	5,00	0,942	4,71	1	1,63	<b>7,68</b>
		m3	5,62	0,03	5,00	0,843	4,22	1	1,63	<b>6,87</b>
		m3	0,23	0,03	5,00	0,035	0,17	1	1,63	<b>0,28</b>
		m3	3,13	0,03	5,00	0,470	2,35	1	1,63	<b>3,83</b>
		m3	0,07	0,03	5,00	0,011	0,05	1	1,63	<b>0,09</b>
		m3	0,24	0,03	5,00	0,036	0,18	1	1,63	<b>0,29</b>
		m3	0,19	0,03	5,00	0,029	0,14	1	1,63	<b>0,23</b>
		m3	0,19	0,03	5,00	0,029	0,14	1	1,63	<b>0,23</b>
		m3	1,92	0,03	5,00	0,288	1,44	2	1,63	<b>4,69</b>
		m3	0,19	0,03	5,00	0,029	0,14	2	1,63	<b>0,46</b>
		m3	2,17	0,03	5,00	0,326	1,63	2	1,63	<b>5,31</b>
		m3	0,19	0,03	5,00	0,029	0,14	1	1,63	<b>0,23</b>
		m3	3,01	0,03	5,00	0,452	2,26	1	1,63	<b>3,68</b>
		m3	3,25	0,03	5,00	0,488	2,44	1	1,63	<b>3,97</b>
		m3	0,09	0,03	5,00	0,014	0,07	2	1,63	<b>0,22</b>
		m3	7,20	0,03	5,00	1,080	5,40	1	1,63	<b>8,80</b>
		m3	4,22	0,03	5,00	0,633	3,17	1	1,63	<b>5,16</b>
		m3	3,92	0,03	5,00	0,588	2,94	1	1,63	<b>4,79</b>
		m3	3,68	0,03	5,00	0,552	2,76	2	1,63	<b>9,00</b>
		m3	3,04	0,03	5,00	0,456	2,28	2	1,63	<b>7,43</b>
		m3	42,40	0,03	5,00	6,360	31,80	1	1,63	<b>51,83</b>
		m3	2,05	0,03	5,00	0,308	1,54	2	1,63	<b>5,01</b>
		m3	3,79	0,03	5,00	0,569	2,84	2	1,63	<b>9,27</b>
		m3	3,79	0,03	5,00	0,569	2,84	2	1,63	<b>9,27</b>
		m3	2,05	0,03	5,00	0,308	1,54	2	1,63	<b>5,01</b>
		m3	4,30	0,03	5,00	0,645	3,23	2	1,63	<b>10,51</b>
		m3	2,00	0,03	5,00	0,300	1,50	2	1,63	<b>4,89</b>
		m3	6,52	0,03	5,00	0,978	4,89	1	1,63	<b>7,97</b>
		m3	5,84	0,03	5,00	0,876	4,38	2	1,63	<b>14,28</b>
		m3	19,67	0,03	5,00	2,951	14,75	1	1,63	<b>24,05</b>
		m3	19,97	0,03	5,00	2,996	14,98	1	1,63	<b>24,41</b>

		m3	11,42	0,03	5,00	1,713	8,57	1	1,63	<b>13,96</b>
		m3	6,63	0,03	5,00	0,995	4,97	1	1,63	<b>8,11</b>
		m3	0,48	0,03	5,00	0,072	0,36	4	1,63	<b>2,35</b>
	Piso 1	m3	5,38	0,03	2,80	0,452	1,27	2	1,81	<b>4,58</b>
		m3	3,73	0,03	2,80	0,313	0,88	2	1,81	<b>3,18</b>
		m3	5,97	0,03	2,80	0,501	1,40	2	1,81	<b>5,08</b>
		m3	3,41	0,03	2,80	0,286	0,80	2	1,81	<b>2,90</b>
		m3	5,97	0,03	2,80	0,501	1,40	2	1,81	<b>5,08</b>
		m3	3,20	0,03	2,80	0,269	0,75	2	1,81	<b>2,72</b>
		m3	3,91	0,03	2,80	0,328	0,92	1	1,81	<b>1,66</b>
		m3	4,01	0,03	2,80	0,337	0,94	4	1,81	<b>6,83</b>
		m3	2,05	0,03	2,80	0,172	0,48	4	1,81	<b>3,49</b>
		m3	2,00	0,03	2,80	0,168	0,47	2	1,81	<b>1,70</b>
		m3	4,30	0,03	2,80	0,361	1,01	2	1,81	<b>3,66</b>
		m3	8,43	0,03	2,80	0,708	1,98	2	1,81	<b>7,18</b>
		m3	1,76	0,03	2,80	0,148	0,41	1	1,81	<b>0,75</b>
		m3	2,40	0,03	2,80	0,202	0,56	2	1,81	<b>2,04</b>
		m3	25,09	0,03	2,80	2,108	5,90	1	1,81	<b>10,68</b>
		m3	2,32	0,03	2,80	0,195	0,55	2	1,81	<b>1,98</b>
		m3	2,57	0,03	2,80	0,216	0,60	2	1,81	<b>2,19</b>
		m3	9,30	0,03	2,80	0,781	2,19	1	1,81	<b>3,96</b>
		m3	4,59	0,03	2,80	0,386	1,08	2	1,81	<b>3,91</b>
		m3	1,74	0,03	2,80	0,146	0,41	2	1,81	<b>1,48</b>
		m3	4,59	0,03	2,80	0,386	1,08	2	1,81	<b>3,91</b>
		m3	1,82	0,03	2,80	0,153	0,43	2	1,81	<b>1,55</b>
		m3	1,82	0,03	2,80	0,153	0,43	1	1,81	<b>0,77</b>
		m3	2,71	0,03	2,80	0,228	0,64	1	1,81	<b>1,15</b>
		m3	2,21	0,03	2,80	0,186	0,52	1	1,81	<b>0,94</b>
		m3	1,88	0,03	2,80	0,158	0,44	1	1,81	<b>0,80</b>
		m3	23,20	0,03	2,80	1,949	5,46	1	1,81	<b>9,88</b>



		m3	22,89	0,03	2,80	1,923	5,38	1	1,81	<b>9,74</b>
		m3	21,84	0,03	2,80	1,835	5,14	1	1,81	<b>9,30</b>
		m3	14,14	0,03	2,80	1,188	3,33	1	1,81	<b>6,02</b>
		m3	25,01	0,03	2,80	2,101	5,88	1	1,81	<b>10,65</b>
		m3	4,18	0,03	2,80	0,351	0,98	6	1,81	<b>10,68</b>
		m3	8,00	0,03	2,80	0,672	1,88	2	1,81	<b>6,81</b>
		m3	5,97	0,03	2,80	0,501	1,40	2	1,81	<b>5,08</b>
		m3	3,51	0,03	2,80	0,295	0,83	1	1,81	<b>1,49</b>
		m3	5,29	0,03	2,80	0,444	1,24	1	1,81	<b>2,25</b>
		m3	5,12	0,03	2,80	0,430	1,20	1	1,81	<b>2,18</b>
		m3	11,08	0,03	2,80	0,931	2,61	1	1,81	<b>4,72</b>
		m3	9,16	0,03	2,80	0,769	2,15	1	1,81	<b>3,90</b>
		m3	3,47	0,03	2,80	0,291	0,82	8	1,81	<b>11,82</b>
		m3	5,50	0,03	2,80	0,462	1,29	3	1,81	<b>7,02</b>
		m3	4,95	0,03	2,80	0,416	1,16	1	1,81	<b>2,11</b>
		m3	4,67	0,03	2,80	0,392	1,10	1	1,81	<b>1,99</b>
		m3	3,59	0,03	2,80	0,302	0,84	2	1,81	<b>3,06</b>
		m3	7,77	0,03	2,80	0,653	1,83	1	1,81	<b>3,31</b>
		m3	3,60	0,03	2,80	0,302	0,85	1	1,81	<b>1,53</b>
		m3	4,16	0,03	2,80	0,349	0,98	1	1,81	<b>1,77</b>
		m3	4,10	0,03	2,80	0,344	0,96	7	1,81	<b>12,22</b>
		m3	6,60	0,03	2,80	0,554	1,55	1	1,81	<b>2,81</b>
		m3	4,12	0,03	2,80	0,346	0,97	1	1,81	<b>1,75</b>
		m3	5,90	0,03	2,80	0,496	1,39	1	1,81	<b>2,51</b>
		m3	5,88	0,03	2,80	0,494	1,38	1	1,81	<b>2,50</b>
		m3	6,44	0,03	2,80	0,541	1,51	1	1,81	<b>2,74</b>
		m3	6,60	0,03	2,80	0,554	1,55	1	1,81	<b>2,81</b>
		m3	6,60	0,03	2,80	0,554	1,55	1	1,81	<b>2,81</b>
		m3	10,67	0,03	2,80	0,896	2,51	1	1,81	<b>4,54</b>
		m3	2,73	0,03	2,80	0,229	0,64	2	1,81	<b>2,32</b>

		m3	9,76	0,03	2,80	0,820	2,30	2	1,81	<b>8,31</b>
										<b>752,81</b>
<b>4.12</b>	Revestimento decorativo em fachadas, com argamassa de natureza sintético-mineral, de 2 a 3 mm de espessura, acabamento em gota.									
	Piso -1	m3	0,88	0,02	4,50	0,079	0,36	50	18,31	<b>326,28</b>
		m3	24,50	0,02	4,50	2,205	9,92	1	18,31	<b>181,68</b>
		m3	26,11	0,02	4,50	2,350	10,57	1	18,31	<b>193,62</b>
		m3	5,67	0,02	4,50	0,510	2,30	1	18,31	<b>42,05</b>
		m3	4,53	0,02	4,50	0,408	1,83	1	18,31	<b>33,59</b>
		m3	144,64	0,02	4,50	13,018	58,58	1	18,31	<b>1 072,59</b>
		m3	4,11	0,02	4,50	0,370	1,66	1	18,31	<b>30,48</b>
		m3	31,42	0,02	4,50	2,828	12,73	1	18,31	<b>233,00</b>
		m3	1,19	0,02	4,50	0,107	0,48	1	18,31	<b>8,82</b>
		m3	26,77	0,02	4,50	2,409	10,84	1	18,31	<b>198,51</b>
		m3	24,61	0,02	4,50	2,215	9,97	1	18,31	<b>182,50</b>
		m3	9,16	0,02	4,50	0,824	3,71	1	18,31	<b>67,93</b>
		m3	12,98	0,02	4,50	1,168	5,26	1	18,31	<b>96,25</b>
		m3	12,31	0,02	4,50	1,108	4,99	1	18,31	<b>91,29</b>
	Piso 0	m3	0,40	0,02	5,00	0,040	0,20	1	18,31	<b>3,66</b>
		m3	18,80	0,02	5,00	1,880	9,40	1	18,31	<b>172,11</b>
		m3	21,74	0,02	5,00	2,174	10,87	1	18,31	<b>199,03</b>
		m3	3,06	0,02	5,00	0,306	1,53	1	18,31	<b>28,01</b>
		m3	3,36	0,02	5,00	0,336	1,68	1	18,31	<b>30,76</b>
		m3	10,18	0,02	5,00	1,018	5,09	1	18,31	<b>93,20</b>
		m3	13,88	0,02	5,00	1,388	6,94	2	18,31	<b>254,14</b>
		m3	5,99	0,02	5,00	0,599	3,00	1	18,31	<b>54,84</b>
		m3	6,14	0,02	5,00	0,614	3,07	1	18,31	<b>56,21</b>
		m3	20,06	0,02	5,00	2,006	10,03	1	18,31	<b>183,65</b>
		m3	5,54	0,02	5,00	0,554	2,77	1	18,31	<b>50,72</b>

		m3	3,36	0,02	5,00	0,336	1,68	2	18,31	<b>61,52</b>
		m3	2,65	0,02	5,00	0,265	1,33	2	18,31	<b>48,52</b>
		m3	2,74	0,02	5,00	0,274	1,37	1	18,31	<b>25,08</b>
		m3	0,54	0,02	5,00	0,054	0,27	1	18,31	<b>4,94</b>
		m3	0,36	0,02	5,00	0,036	0,18	1	18,31	<b>3,30</b>
		m3	0,75	0,02	5,00	0,075	0,38	1	18,31	<b>6,87</b>
		m3	2,92	0,02	5,00	0,292	1,46	1	18,31	<b>26,73</b>
		m3	5,08	0,02	5,00	0,508	2,54	1	18,31	<b>46,51</b>
		m3	4,33	0,02	5,00	0,433	2,17	1	18,31	<b>39,64</b>
		m3	3,92	0,02	5,00	0,392	1,96	1	18,31	<b>35,89</b>
		m3	4,61	0,02	5,00	0,461	2,31	1	18,31	<b>42,20</b>
		m3	0,22	0,02	5,00	0,022	0,11	2	18,31	<b>4,03</b>
		m3	10,18	0,02	5,00	1,018	5,09	1	18,31	<b>93,20</b>
		m3	2,75	0,02	5,00	0,275	1,38	1	18,31	<b>25,18</b>
		m3	3,27	0,02	5,00	0,327	1,64	1	18,31	<b>29,94</b>
		m3	3,50	0,02	5,00	0,350	1,75	2	18,31	<b>64,09</b>
		m3	2,40	0,02	5,00	0,240	1,20	1	18,31	<b>21,97</b>
		m3	27,81	0,02	5,00	2,781	13,91	1	18,31	<b>254,60</b>
		m3	79,66	0,02	5,00	7,966	39,83	1	18,31	<b>729,29</b>
		m3	5,91	0,02	5,00	0,591	2,96	1	18,31	<b>54,11</b>
		m3	3,53	0,02	5,00	0,353	1,77	1	18,31	<b>32,32</b>
		m3	14,51	0,02	5,00	1,451	7,26	1	18,31	<b>132,84</b>
	Piso 1	m3	4,50	0,02	2,80	0,252	0,71	1	18,31	<b>12,92</b>
		m3	0,67	0,02	2,80	0,038	0,11	1	18,31	<b>1,92</b>
		m3	3,92	0,02	2,80	0,220	0,61	1	18,31	<b>11,25</b>
		m3	1,84	0,02	2,80	0,103	0,29	1	18,31	<b>5,28</b>
		m3	0,31	0,02	2,80	0,017	0,05	1	18,31	<b>0,89</b>
		m3	6,21	0,02	2,80	0,348	0,97	2	18,31	<b>35,66</b>
		m3	3,10	0,02	2,80	0,174	0,49	2	18,31	<b>17,80</b>
		m3	0,27	0,02	2,80	0,015	0,04	2	18,31	<b>1,55</b>

		m3	0,31	0,02	2,80	0,017	0,05	1	18,31	<b>0,89</b>
		m3	1,63	0,02	2,80	0,091	0,26	1	18,31	<b>4,68</b>
		m3	3,92	0,02	2,80	0,220	0,61	1	18,31	<b>11,25</b>
		m3	0,18	0,02	2,80	0,010	0,03	1	18,31	<b>0,52</b>
		m3	4,48	0,02	2,80	0,251	0,70	1	18,31	<b>12,86</b>
		m3	6,44	0,02	2,80	0,361	1,01	1	18,31	<b>18,49</b>
		m3	6,41	0,02	2,80	0,359	1,01	1	18,31	<b>18,40</b>
		m3	0,23	0,02	2,80	0,013	0,04	1	18,31	<b>0,66</b>
		m3	5,12	0,02	2,80	0,287	0,80	1	18,31	<b>14,70</b>
		m3	4,83	0,02	2,80	0,270	0,76	1	18,31	<b>13,87</b>
		m3	7,60	0,02	2,80	0,426	1,19	1	18,31	<b>21,82</b>
		m3	2,96	0,02	2,80	0,166	0,46	1	18,31	<b>8,50</b>
		m3	0,80	0,02	2,80	0,045	0,13	1	18,31	<b>2,30</b>
		m3	1,46	0,02	2,80	0,082	0,23	1	18,31	<b>4,19</b>
		m3	2,09	0,02	2,80	0,117	0,33	1	18,31	<b>6,00</b>
		m3	29,07	0,02	2,80	1,628	4,56	1	18,31	<b>83,46</b>
		m3	74,65	0,02	2,80	4,180	11,71	1	18,31	<b>214,32</b>
		m3	25,36	0,02	2,80	1,420	3,98	1	18,31	<b>72,81</b>
		m3	13,88	0,02	2,80	0,777	2,18	1	18,31	<b>39,85</b>
		m3	17,44	0,02	2,80	0,977	2,73	1	18,31	<b>50,07</b>
		m3	3,86	0,02	2,80	0,216	0,61	1	18,31	<b>11,08</b>
		m3	0,01	0,02	2,80	0,001	0,00	7	18,31	<b>0,20</b>
		m3	8,52	0,02	2,80	0,477	1,34	2	18,31	<b>48,92</b>
		m3	7,02	0,02	2,80	0,393	1,10	1	18,31	<b>20,15</b>
		m3	8,06	0,02	2,80	0,451	1,26	1	18,31	<b>23,14</b>
		m3	6,88	0,02	2,80	0,385	1,08	1	18,31	<b>19,75</b>
		m3	0,31	0,02	2,80	0,017	0,05	4	18,31	<b>3,56</b>
		m3	9,43	0,02	2,80	0,528	1,48	1	18,31	<b>27,07</b>
		m3	4,42	0,02	2,80	0,248	0,69	1	18,31	<b>12,69</b>
		m3	8,48	0,02	2,80	0,475	1,33	1	18,31	<b>24,35</b>

[illegible]

## 5 - Isolamentos

## 5.1 - Isolamentos Térmicos

[illegible]









	Piso -1	m2			0,05	283,250	14,16	1	18,65	<b>264,13</b>
		m2			0,05	229,860	11,49	1	18,65	<b>214,34</b>
		m2			0,05	164,600	8,23	1	18,65	<b>153,49</b>
		m2			0,05	56,310	2,82	1	18,65	<b>52,51</b>
		m2			0,05	5,620	0,28	1	18,65	<b>5,24</b>
	Piso 0	m2			0,05	225,920	11,30	1	18,65	<b>210,67</b>
		m2			0,05	15,000	0,75	1	18,65	<b>13,99</b>
		m2			0,05	8,090	0,40	1	18,65	<b>7,54</b>
	Piso 1	m2			0,05	47,450	2,37	1	18,65	<b>44,25</b>
		m2			0,05	33,460	1,67	1	18,65	<b>31,20</b>
		m2			0,05	7,880	0,39	1	18,65	<b>7,35</b>
		m2			0,05	112,760	5,64	1	18,65	<b>105,15</b>
										<b>1 109,86</b>
<b>7.13</b>	Pavimento com revestimento de ladrilhos cerâmicos de grés esmaltado, de 20x20 cm, 3,05 €/m², capacidade de absorção de água E<3%, grupo B1b, resistência ao deslizamento até 15, assentes com cimento cola de utilização exclusiva para interiores, Ci sem nenhuma característica adicional, cor cinzento e enchimento das juntas com leitada de cimento branco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), colorida com a mesma tonalidade das peças.									
	Piso 0	m2			0,03	32,420	0,97	1	14,81	<b>14,40</b>
		m2			0,03	9,800	0,29	1	14,81	<b>4,35</b>
		m2			0,03	10,040	0,30	1	14,81	<b>4,46</b>
		m2			0,03	4,840	0,15	1	14,81	<b>2,15</b>
	Piso 1	m2			0,03	32,420	0,97	1	14,81	<b>14,40</b>
	Piso -1	m2			0,03	32,420	0,97	1	14,81	<b>14,40</b>
		m2			0,03	10,590	0,32	1	14,81	<b>4,71</b>
		m2			0,03	10,550	0,32	1	14,81	<b>4,69</b>

		m2			0,03	26,610	0,80	1	14,81	11,82
										75,39
8 - Tectos										
8.1 – Tectos Falsos										
8.11	Tecto falso contínuo ancorado, situado a uma altura menor de 4 m, acústico com estrutura metálica (12,5+27+27), formado por uma placa acústica perfurada 12,5x1200x2000 mm.									
	Piso 0	m2			0,01	166,996	2,09	1	39,57	82,60
	Piso 1	m2			0,01	127,197	1,59	1	39,57	62,91
										145,52
8.12	Tecto falso contínuo suspenso, situado a uma altura menor de 4 m, acústico com estrutura metálica (12,5+27+27), formado por uma placa acústica perfurada 12,5x1200x2000 mm.									
	Piso 0	m2			0,01	571,868	7,15	1	43,32	309,67
		m2			0,01	37,017	0,46	1	43,32	20,04
		m2			0,01	26,265	0,33	1	43,32	14,22
		m2			0,01	26,504	0,33	1	43,32	14,35
	Piso 1	m2			0,01	675,230 <sup>1</sup>	20,94	1	43,32	907,14
										1 265,42
8.13	Tecto falso contínuo suspenso hidrófugo, situado a uma altura menor de 4 m, acústico com estrutura metálica (12,5+27+27), formado por uma placa acústica perfurada 12,5x1200x2000 mm.									
	Piso 0	m2			0,01	48,108	0,60	1	43,32	26,05
	Piso 1	m2			0,01	29,971	0,37	1	43,32	16,23
										42,28
9 - Vãos										
9.1 – Vãos										

<b>9.11</b>	Porta interior de batente, cega, de uma folha de 203x82,5x3,5 cm, de painel de aglomerado, contraplacado com freixo, envernizada em oficina; aro de madeira maciça; guarnição do mesmo material e acabamento que a folha; com ferragens de pendurar e de fecho.									
		u						21	208,55	<b>4379,55</b>
<b>9.12</b>	Porta interior de correr externa, de uma folha de 80x210x3,5 cm, lisa, de painel oco com alma alveolar, de madeira de angelim, acabamento em cru para envernizar na obra; marco de madeira maciça de 130x30 mm e guarnição de madeira maciça de 50x10 mm, ambos do mesmo material e acabamento que a folha; com ferragens de pendurar e de fecho.									
		u						5	558,66	<b>2793,3</b>
<b>9.13</b>	Porta interior de correr externa, de uma folha de 150x210x3,5 cm, lisa, de painel oco com alma alveolar, de madeira de angelim, acabamento em cru para envernizar na obra; marco de madeira maciça de 130x30 mm e guarnição de madeira maciça de 50x10 mm, ambos do mesmo material e acabamento que a folha; com ferragens de pendurar e de fecho.									
		u						5	784,92	<b>3924,6</b>
<b>9.14</b>	Porta interior de batente, cega, de duas folhas de 203x82,5x3,5 cm, de painel de aglomerado, contraplacado com freixo, acabamento em cru para envernizar em obra; aro de madeira maciça; guarnição do mesmo material e acabamento que a folha; com ferragens de pendurar e de fecho.									
		u						7	372,47	<b>2607,29</b>

9.15	Caixilharia de aço galvanizado, em porta de varanda de 60x225 cm, com pré-aro.									
		u						4	58,42	233,68
9.16	Vidro incolor, de 8 mm, com tratamento reflector.									
		u						20	40,51	810,2
<b>10 – Equipamentos Acessórios</b>										
<b>10.1 – Sanitários</b>										
10.11	Lavatório de porcelana sanitária, de encastrar em tampo, modelo Diverta "ROCA", cor Blanco, de 500x380 mm, equipado com torneira monocomando de prateleira para lavatório, com cartucho cerâmico e limitador de caudal a 6 l/min, acabamento cromado, modelo Thesis, e escoamento, cor branca com sifão curvo.									
		u						20	380,05	7601
10.12	Taça de sanita de tanque baixo, de porcelana sanitária, modelo Meridian "ROCA", cor Blanco, de 370x645x790 mm, com cisterna de sanita, de dupla descarga, de 360x140x355 mm, assento e tampa de sanita, de queda amortecida.									
		u						25	428,6	10715
10.13	Chuveiro com torneira monocomando para piscina, de 43 mm de diâmetro, de aço inoxidável AISI 304, acabamento polido brilhante, com difusor, válvula de abertura e torneira lava-pés, fixada a uma superfície suporte (não incluída neste preço), com ancoragens dotadas de mecanismo para ligação equipotencial.									
		u						4	854,92	3419,68



[illegible]

12 – Arranjos Exteriores										
12.1 – Pavimentos										
12.11	Cobrimento decorativo do terreno com sauló (areia procedente da meteorização do granito), granulometria compreendida entre 0 e 3 mm, fornecido em sacos e espalhado com meios manuais sobre malha de polipropileno não tecido, de 150 mm/s de permeabilidade à água, expressa como índice de velocidade, segundo ISO 11058, e 90 g/m <sup>2</sup> de massa superficial, com função anti-ervas, até formar uma camada uniforme de 5 cm de espessura mínima.									
		m2			0,4	134,87	53,948	1	5,31	286,46
12.12	Secção para vias com tráfego de categoria C4 (áreas pedonais, ruas residenciais) e categoria do solo de fundação E1 (5 ≤ CBR < 10), pavimentada com paralelepípedo monocamada de betão, formato rectangular, 200x100x60 mm, acabamento superficial liso, cor cinzento, aparelhado em mata-junta para tipo de colocação flexível, sobre uma camada de areia de 0,5 a 5 mm de diâmetro, cuja espessura final, uma vez colocados os paralelepípedos e vibrado o pavimento com placa vibratória de condução manual, será uniforme e estará compreendido entre 3 e 5 cm, deixando entre eles uma junta de separação entre 2 e 3 mm, para o seu posterior enchimento com areia natural, fina, seca e de granulometria compreendida entre 0 e 2 mm, realizado sobre pavimento composto por base flexível de tout-venant natural, de 20 cm de espessura.									
		m2			0,5	134,87	67,435	1	34,44	2 322,46

12.13	Relvado por sementeira de mistura de sementes.									
		m2			0,4	537,05	214,82	1	9,56	2 053,68
Orçamento Total: 656 788,24 euros										